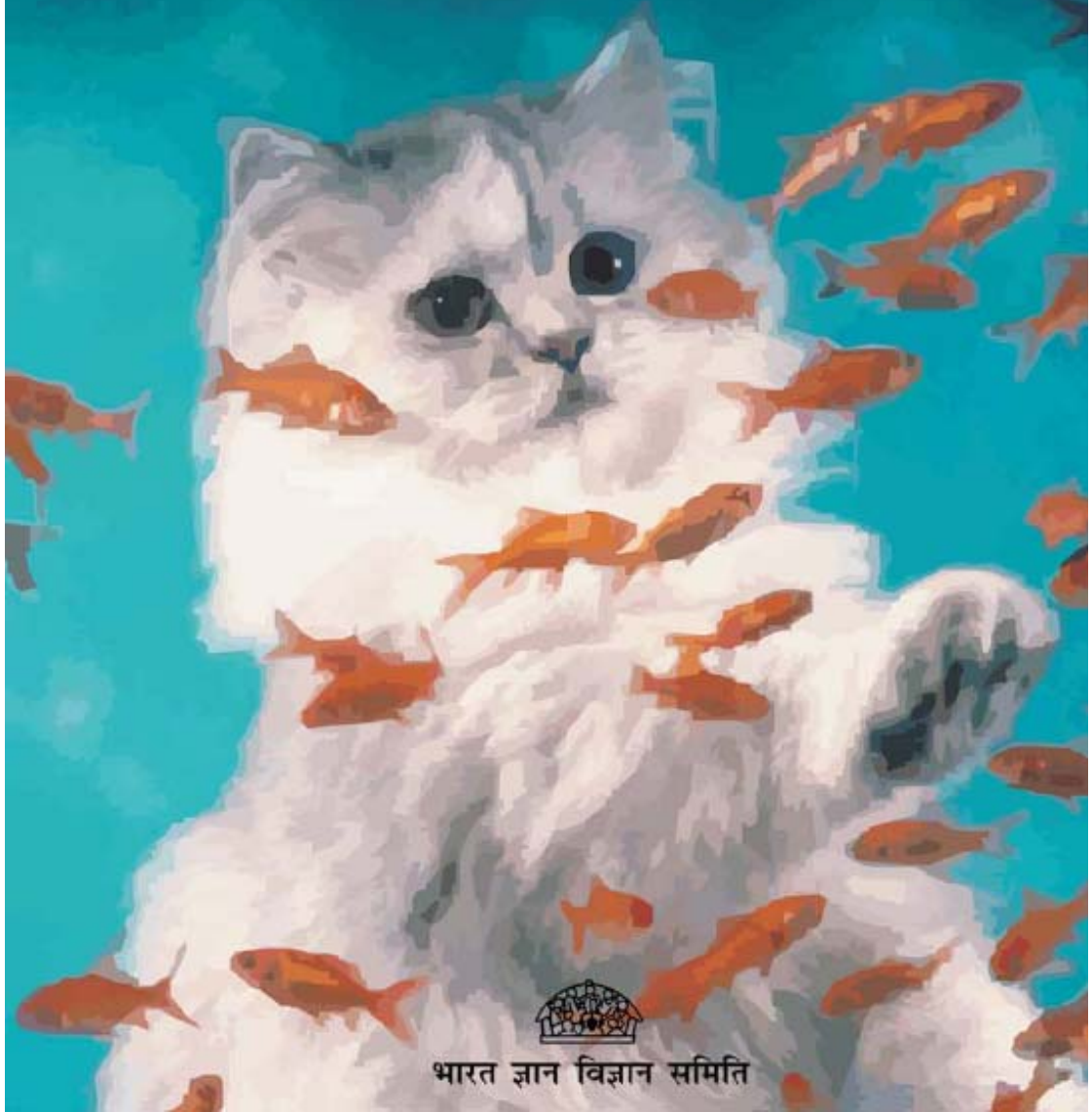


बहुत सारी मछलियां

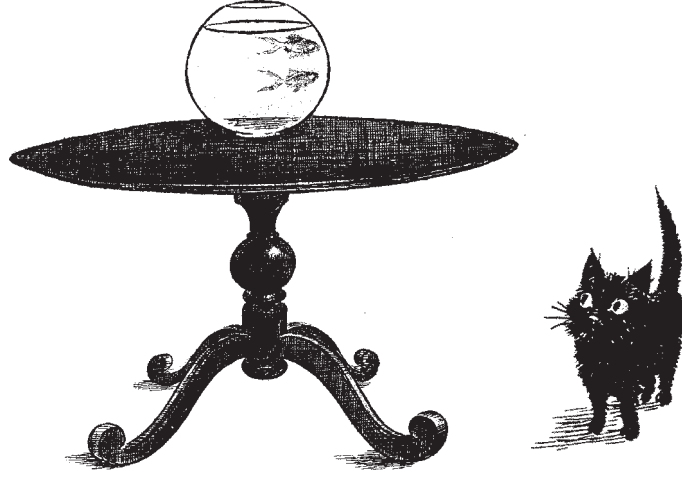
मिलिसेंट सेल्सेम



भारत ज्ञान विज्ञान समिति

बहुत सारी मछलियां

मिलिसेंट सेल्सेम



भारत ज्ञान विज्ञान समिति

नव जनवाचन आंदोलन

इस किताब का प्रकाशन भारत ज्ञान विज्ञान समिति ने
'सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट' के सहयोग से किया है।
इस आंदोलन का मकसद आम जनता में
पठन-पाठन संस्कृति विकसित करना है।



बहुत सारी मछलियां मिलिसेंट सेल्सेम	Bahut Sari Machhaliyan Millicent Selsam
हिंदी अनुवाद अरविंद गुप्ता	Hindi Translation Arvind Gupta
कॉपी संपादक राधेश्याम मंगोलपुरी	Copy Editor Radheshyam Mangolpuri
रेखांकन एरिक ब्लेगवेड	Illustration Erik Blegvad
ग्राफिक्स अभय कुमार झा	Graphics Abhay Kumar Jha
कवर गॉडफ्रे दास	Cover Godfrey Das
प्रथम संस्करण जनवरी 2008	First Edition January 2008
सहयोग राशि 25 रुपये	Contributory Price Rs. 25.00
मुद्रण सन शाइन ऑफसेट नई दिल्ली - 110 018	Printing Sun Shine Offset New Delhi - 110 018

Publication and Distribution

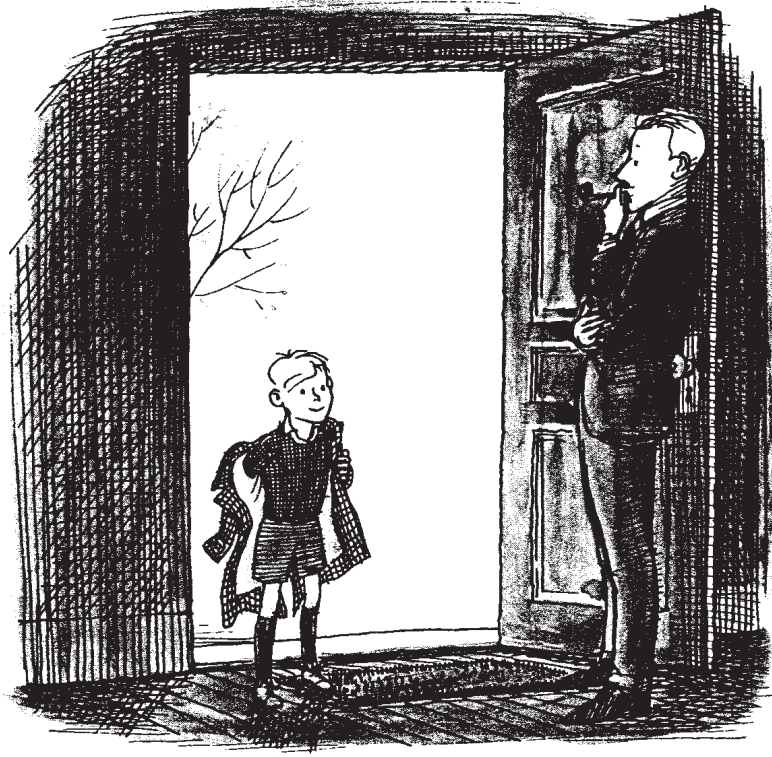
Bharat Gyan Vigyan Samiti

Basement of Y.W.A. Hostel No. II, G-Block, Saket, New Delhi - 110017

Phone : 011 - 26569943, Fax : 91 - 011 - 26569773

Email : bgvs_delhi@yahoo.co.in, bgvsdelhi@gmail.com

BGVS JAN 2008 2K 2500 NJVA 0126/2008



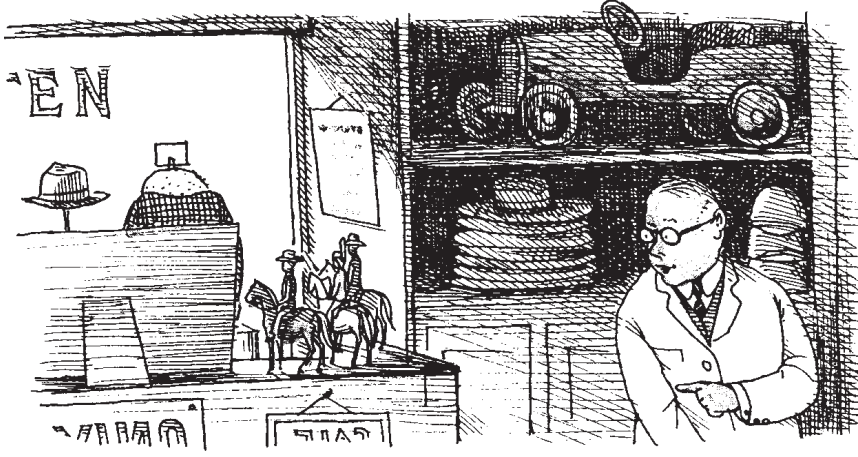
बहुत सारी मछलियां

यह विली है। उसे सुनहरी मछली चाहिए।

“पिताजी,” उसने कहा, “मुझे कुछ सुनहरी मछलियां चाहिए। उन्हें खरीदने के लिए मेरे पास पैसे भी हैं। मुझे ये मछलियां किस दुकान पर मिलेंगी?”

“चाहो तो गली के उस पार छोटी दुकान में कोशिश करो,” पिताजी ने कहा।





विली गली के उस पार स्थित छोटी दुकान में गया।
“सुनहरी मछलियां कहां हैं?” उसने पूछा।
“वहां पर,” उस आदमी ने एक टंकी की ओर इशारा करते हुए कहा।
पर वहां कोई टंकी नहीं थी।
सुनहरी मछलियां छोटी प्लास्टिक की थैलियों में थीं और वे थैलियां कीलों से लटकी थीं।
विली को यह देखकर काफी आश्चर्य हुआ।
मछलियां प्लास्टिक की थैलियों में!

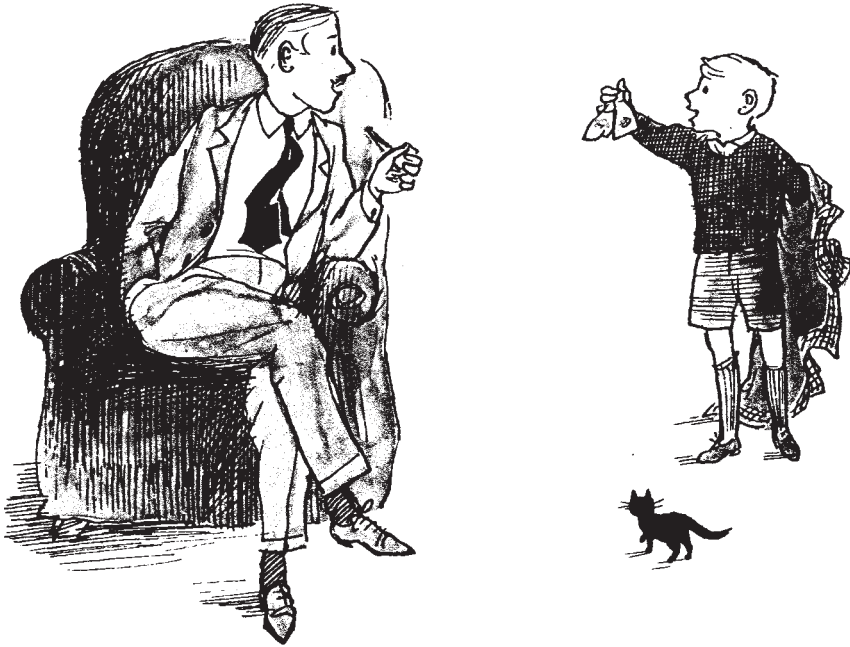


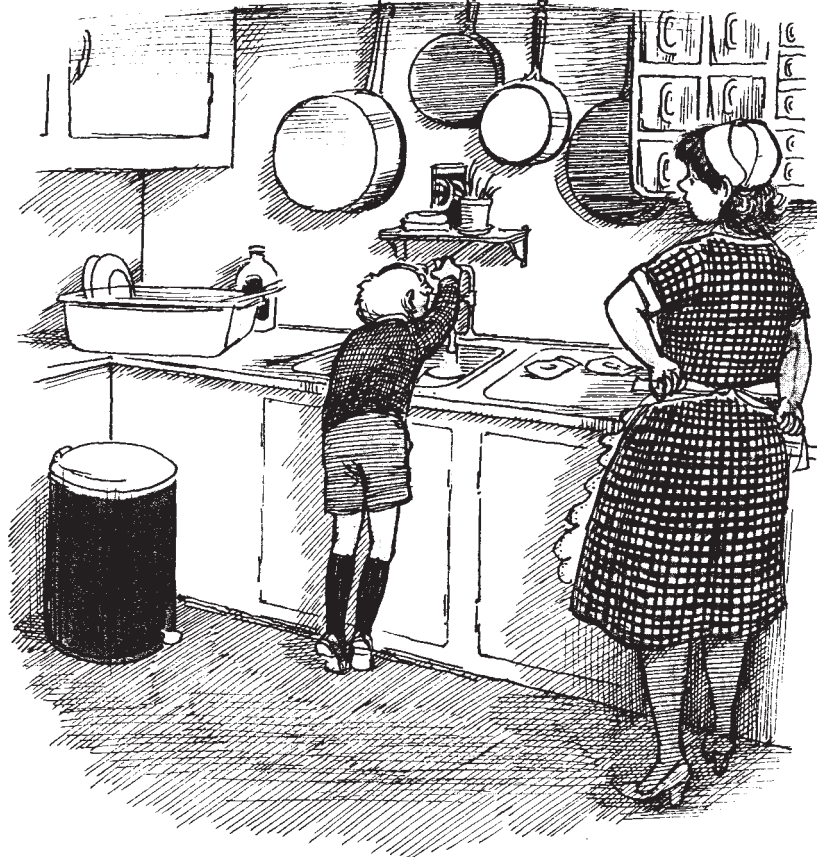
“एक मछली कितने की है?” विली ने पूछा।
“पांच रुपये की,” औरत ने कहा।
“कृपया मुझे दो मछलियां दीजिए,” विली ने कहा।
फिर विली उन दोनों प्लास्टिक की थैलियों को लेकर
घर गया।

“मुझे मछलियां मिल गईं,” उसने खुशी-खुशी पिताजी को बताया।

“अब मैं उन्हें कहां लटकाऊं?”

“विली,” उसके पिता ने कहा, “मैं तुम्हें बताना भूल गया था, तुम्हें मछलियां रखने के लिए कांच का एक बड़ा मर्तबान चाहिए। लो यह पैसे और झट से कांच का एक बड़ा बर्तन खरीद लाओ।”

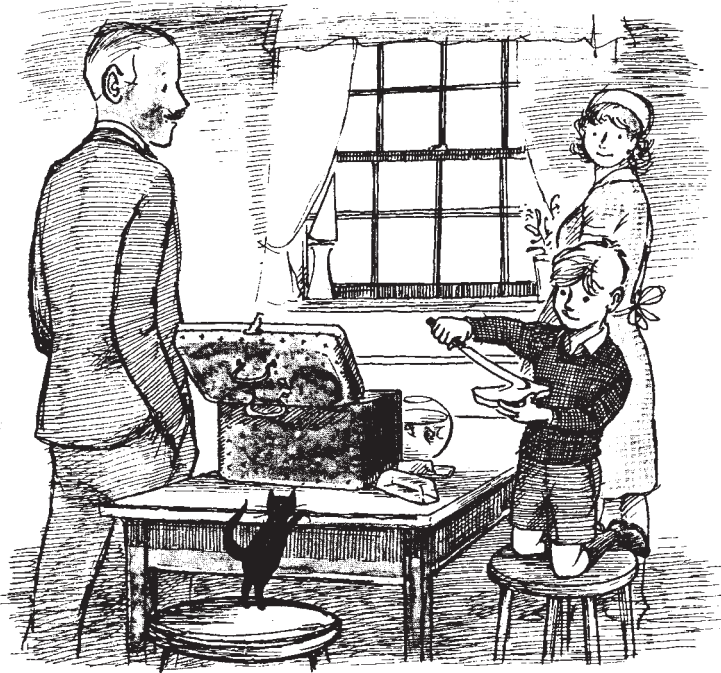




विली वापस उसी दुकान पर गया। वह वहां से कांच का एक गोल मर्तबान खरीद लाया।

विली ने मर्तबान में पानी भरा। फिर उसने प्लास्टिक की थैलियां खोलीं और पानी के साथ मछलियों को मर्तबान में डाल दिया। मछलियां कांच के बर्तन में तैरने लगीं।

“ये सुनहरी मछलियां मेरी हैं!” विली ने गर्व से कहा,
“मैं इन्हें खाना खिलाऊंगा।”
“तुम इन्हें क्या खिलाओगे?” विली के पिता ने पूछा।
विली ने कुछ देर सोचा।
“क्या मैं इन्हें डबलरोटी और मक्खन खिला सकता हूँ?”
विली ने पूछा।



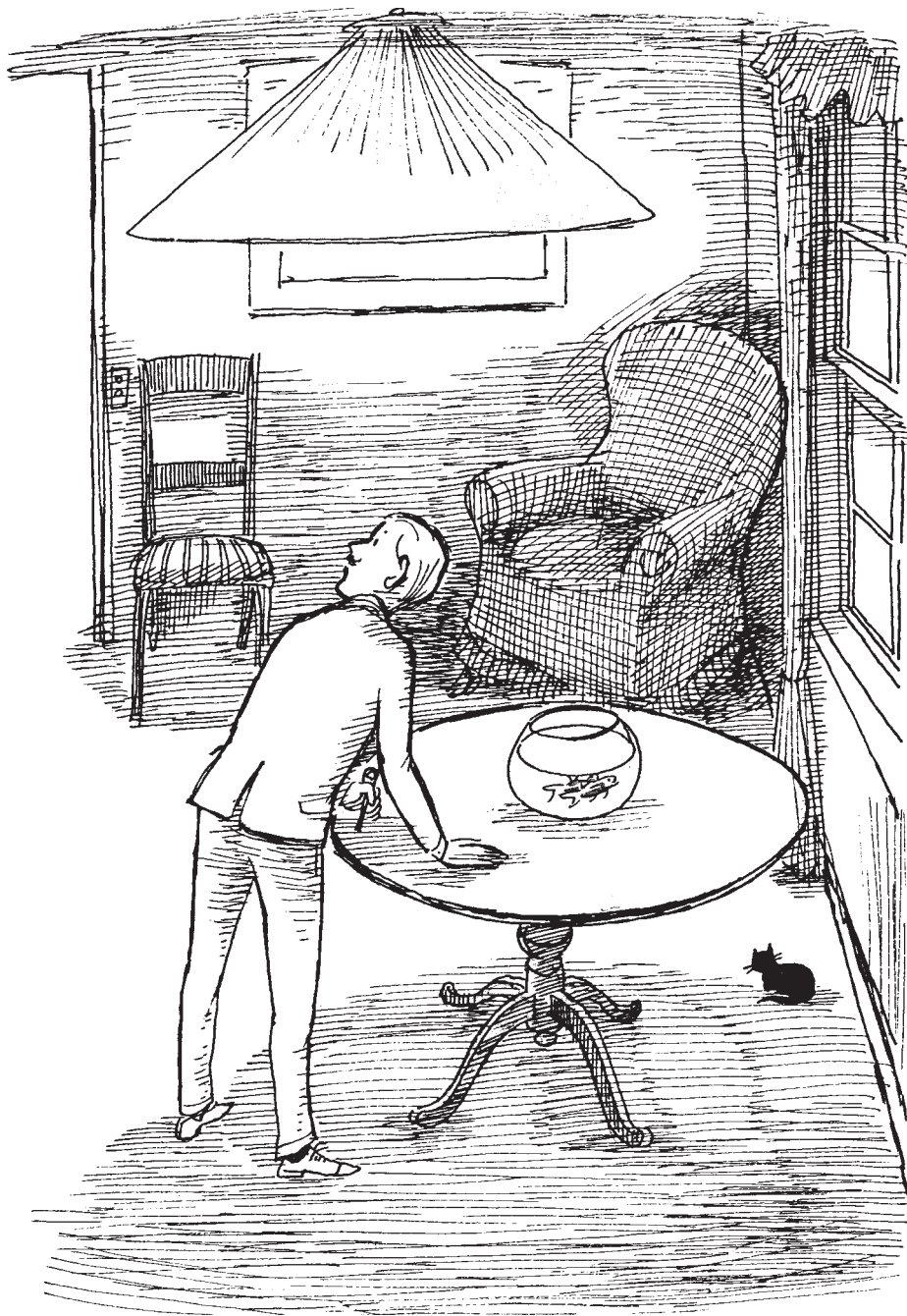


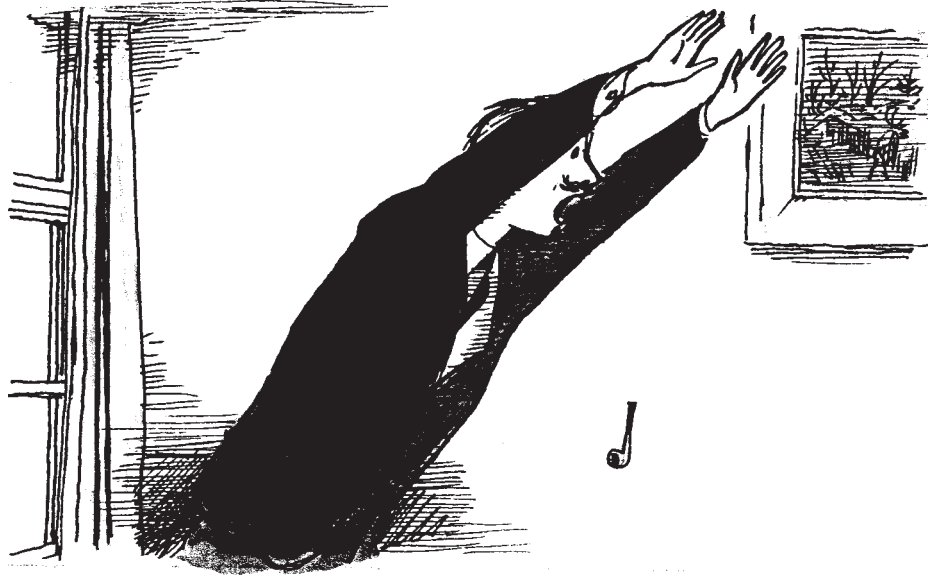
“उससे काम नहीं चलेगा,” विली के पिता ने कहा, “मछलियां मनुष्यों का भोजन नहीं करती हैं। तुम वापस उस दुकान पर जाओ और उस औरत से पूछो कि मछलियां क्या खाती हैं।”





विली दुकान पर जाकर वापस आया।
“यह देखिए मछलियों का भोजन!” वह चिल्लाया।
“मछलियों का भोजन इस छोटी-सी डिब्बी में है। यह रही वह डिब्बी!”
विली के पिता ने डिब्बी खोली।
“अरे वाह!” उन्होंने कहा, “तो सुनहरी मछलियां यह खाना खाती हैं!”





“मैं अपनी मछलियों को अभी खाना खिलाना चाहता हूँ,” विली ने कहा।

उसने पूरी डिब्बी को मर्तबान में डालना चाहा।

“रुको!” विली के पिता चिल्लाए, “विली, रुको! पहले जरा पढ़ो कि डिब्बी पर क्या लिखा है।”

“इसमें लिखा है, मछलियों को रोज एक चुटकी भर खाना दो।” विली ने कहा, “एक चुटकी कितना होता है?”

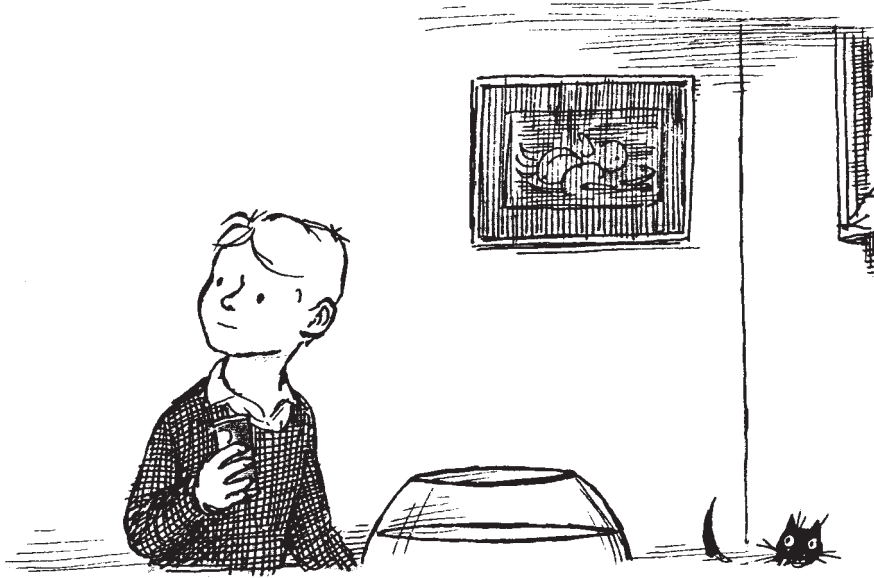
“अपने अंगूठे और उंगली से तुम जितना उठा सकते हो,” विली के पिता ने उत्तर दिया।

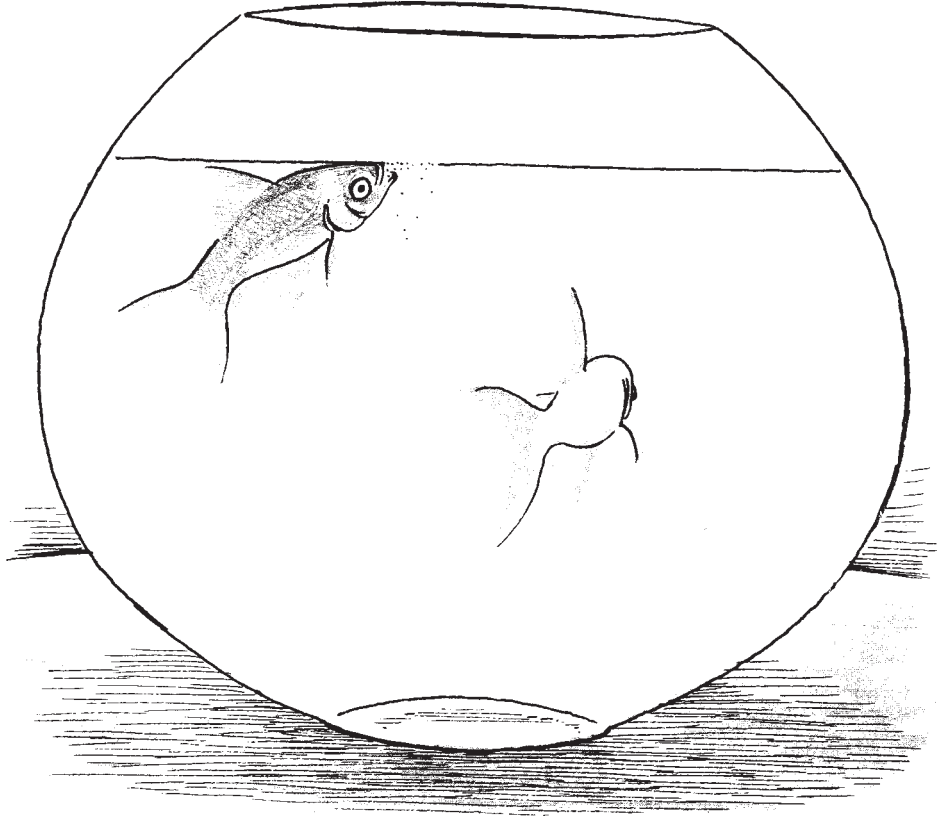
विली ने चुटकी भर मछलियों का भोजन लिया और अपनी उंगलियों को उसने कांच के मर्तबान के ऊपर उठाया।

“अब भोजन को पानी में डाल दो,” विली के पिता ने कहा।

मछलियों का भोजन पानी की सतह पर तैरने लगा।

“अब देखो,” विली के पिता ने कहा।





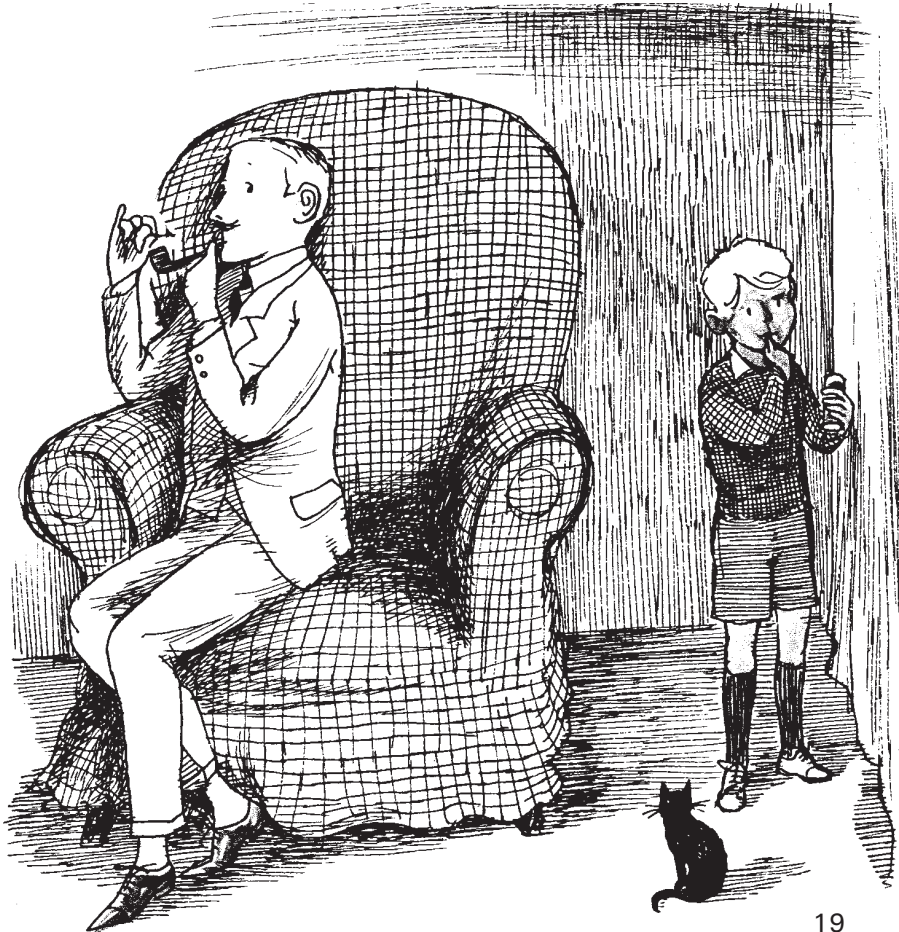
तुरंत एक सुनहरी मछली पानी की सतह पर आई।
उसने झट से खाने को अपने मुंह में गड़प कर लिया। कुछ
देर में दूसरी सुनहरी मछली भी पानी की सतह पर आई।
उसने भी झट से खाने को अपने मुंह में डाल लिया।

“क्या मैं मछलियों के भोजन को चख सकता हूँ?”
विली ने पूछा।

“तुम्हें मछलियों का भोजन बिल्कुल अच्छा नहीं लगेगा,”
विली के पिता ने कहा।

विली ने मछलियों के भोजन को चखकर देखा।

“इससे तो डबलरोटी और मक्खन कहीं अच्छा है,”
उसने कहा।



“पिताजी,” विली ने कहा, “इस डिब्बी पर लिखा है कि मछलियां दिन में एक बार ही खाना खाती हैं। इसलिए मैं भी अब दिन में सिर्फ एक बार ही खाना खाया करूंगा!”

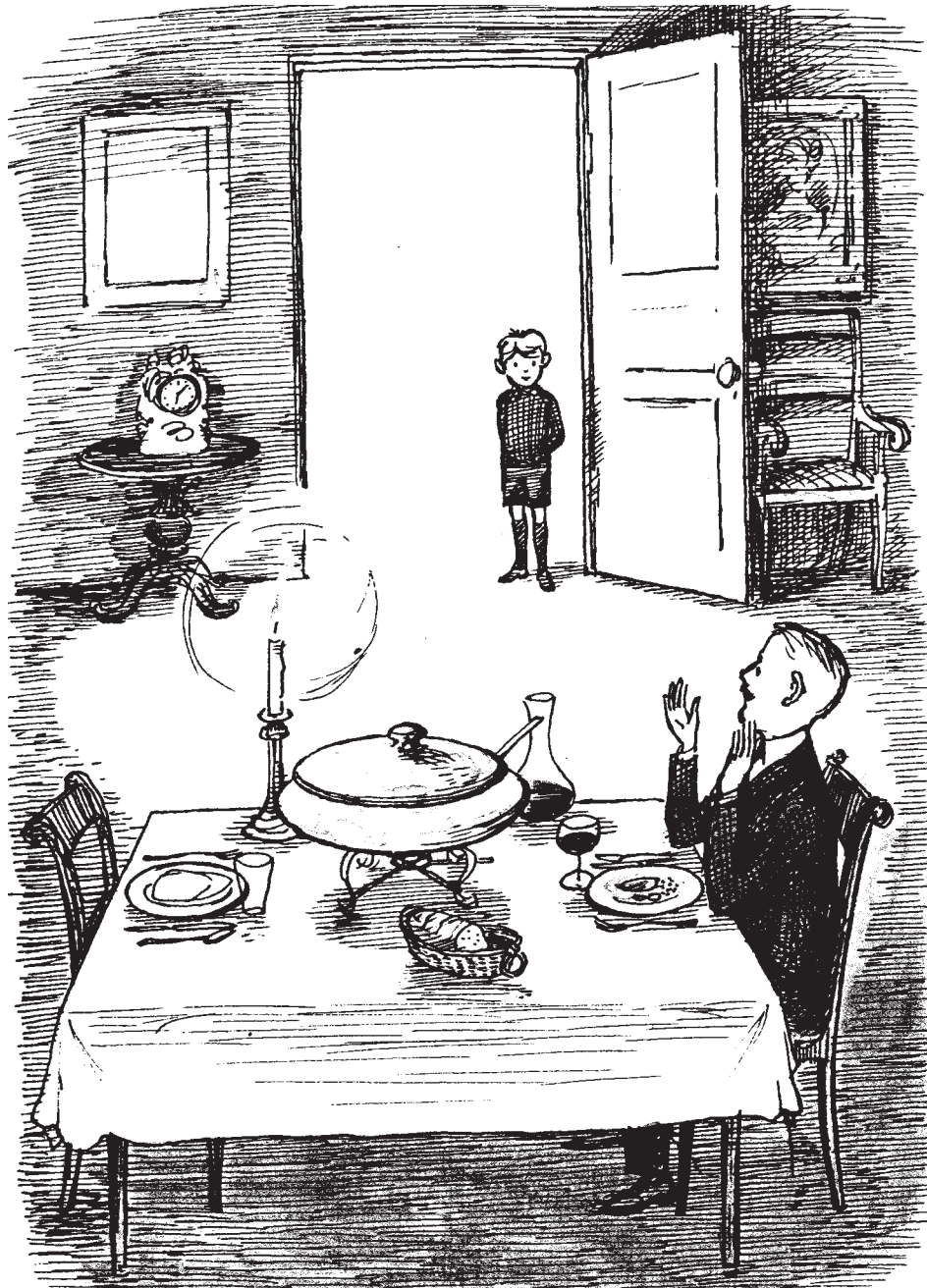
“बहुत अच्छा,” विली के पिताजी ने कहा, “तुमने आज तो खाना खा लिया है। अब तुम कल खाना।”

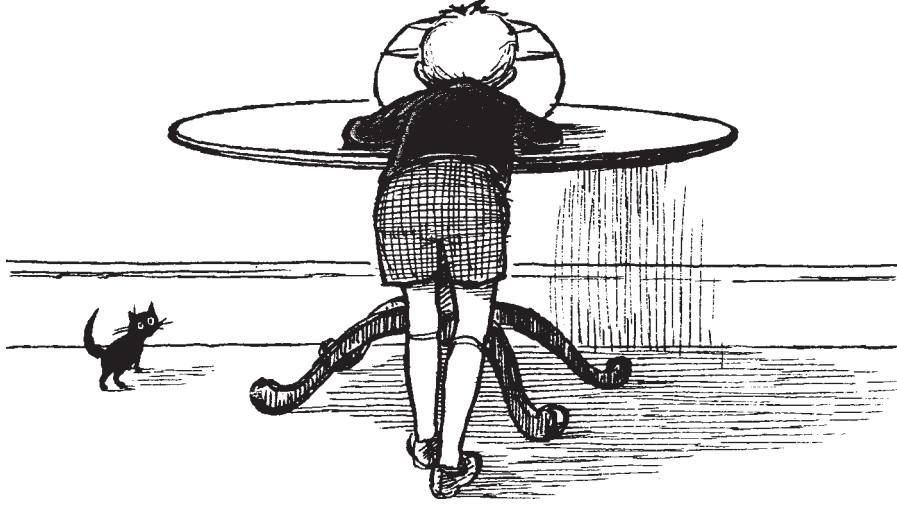
“हां,” विली ने उत्तर दिया।

रात को विली ने कहा, “पिताजी, मुझे भूख लगी है। मैं मछली नहीं हूं।”

“यह बात तो सच है,” विली के पिता ने कहा, “तुम सचमुच में मछली नहीं हो। तुम्हें दिन में कई बार भोजन करना चाहिए।”

फिर विली ने रात का भोजन किया।



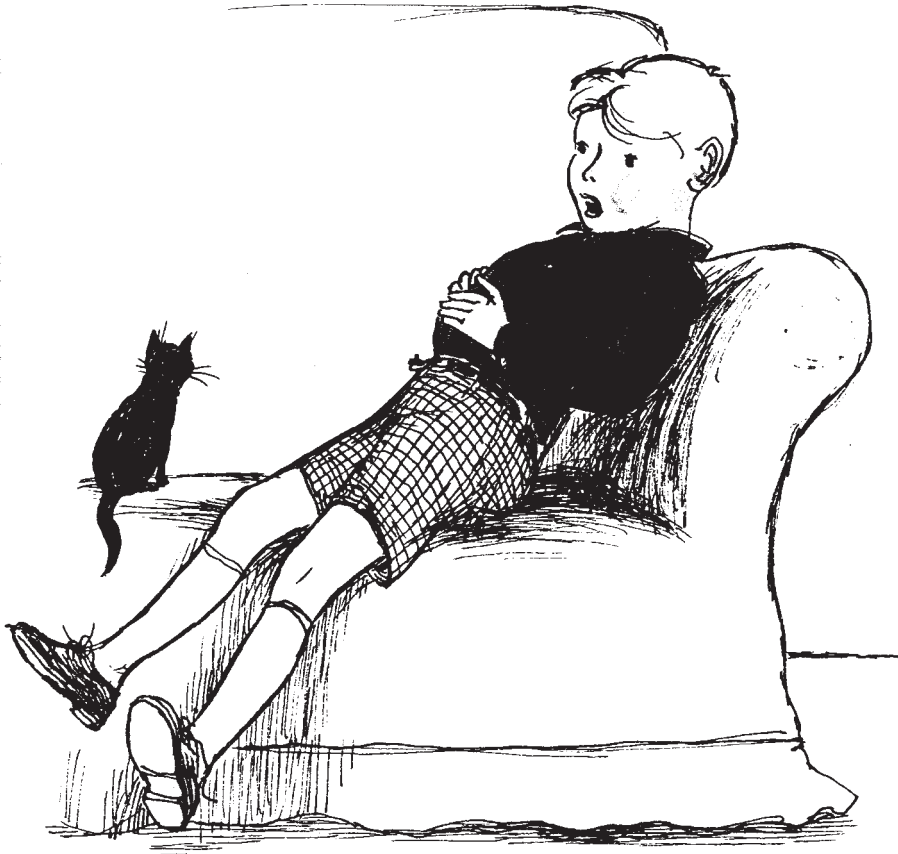


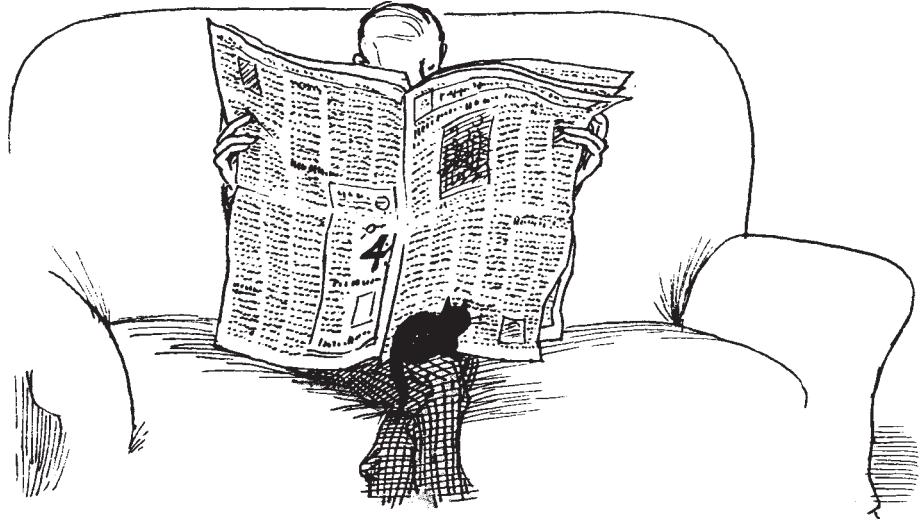
विली दिन भर अपनी मछलियों को निहारता था। मछलियों का मुंह खोलना और बंद करना देखकर उसे बहुत अच्छा लग रहा था।

“मछलियां ऐसा क्यों करती हैं?” विली ने पूछा, “मेरी मछलियां क्यों हर समय अपना मुंह खोलती और बंद करती हैं?”

“इस तरह मछलियां सांस लेती हैं,” विली के पिताजी ने कहा।

“सांस लेती हैं,” विली ने आश्चर्य से कहा,
“इस तरह?” और यह कहकर विली ने कई बार
खुद अपना मुंह खोला और बंद किया। अंत में वह
ऐसा करते-करते थक गया।





जब विली के पिता कहते, “विली अपना मुंह बंद करो।” तब विली अपना मुंह झट से बंद करता था।

“क्या तुम सांस ले रहे हो, विली,” पिताजी ने पूछा।

विली ने ऊपर-नीचे की ओर सिर हिलाकर ‘हां’ कहा।

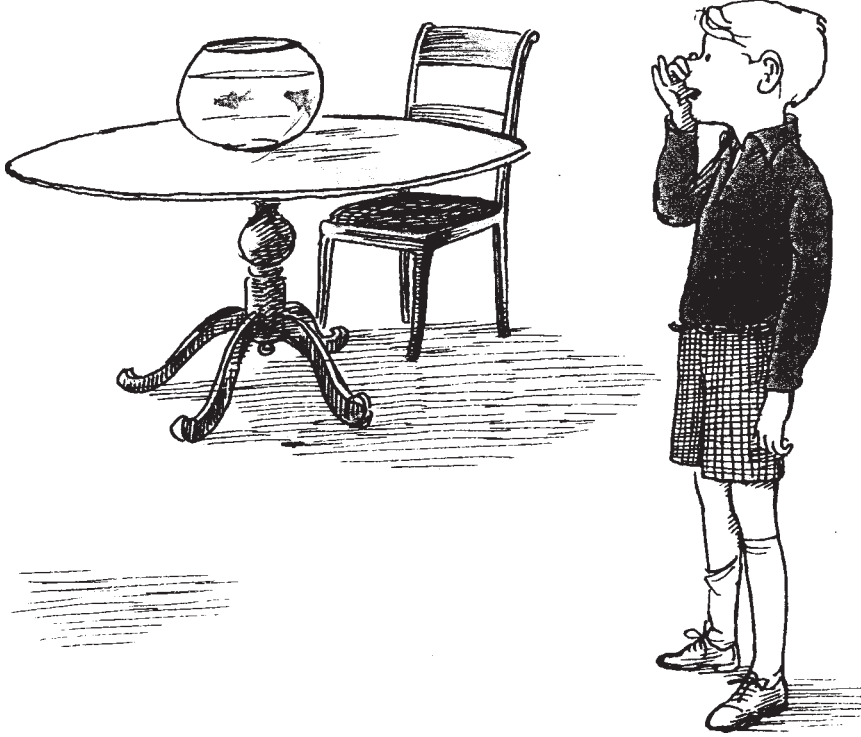
“अच्छा अब अपनी नाक बंद करो और मुंह खोलो,” पिताजी ने कहा।

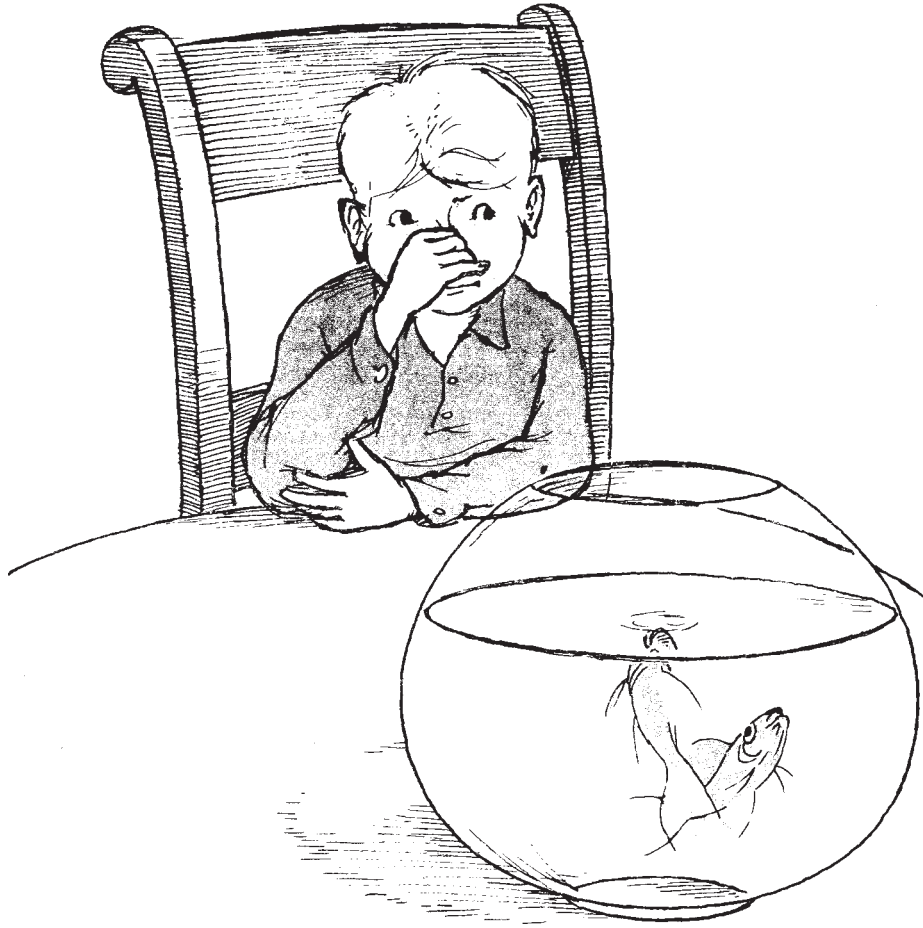
विली ने अब अपनी नाक बंद की और मुंह खोला।

“क्या तुम अभी भी सांस ले रहे हो?”
पिताजी ने पूछा।

“हां,” विली ने नाक से बोलते हुए कहा।

“अच्छा विली,” उसके पिता ने कहा, “अब यह करो। अपना मुंह बंद करो और देखो कि तुम कितनी देर तक अपनी सांस को रोके रख सकते हो।”

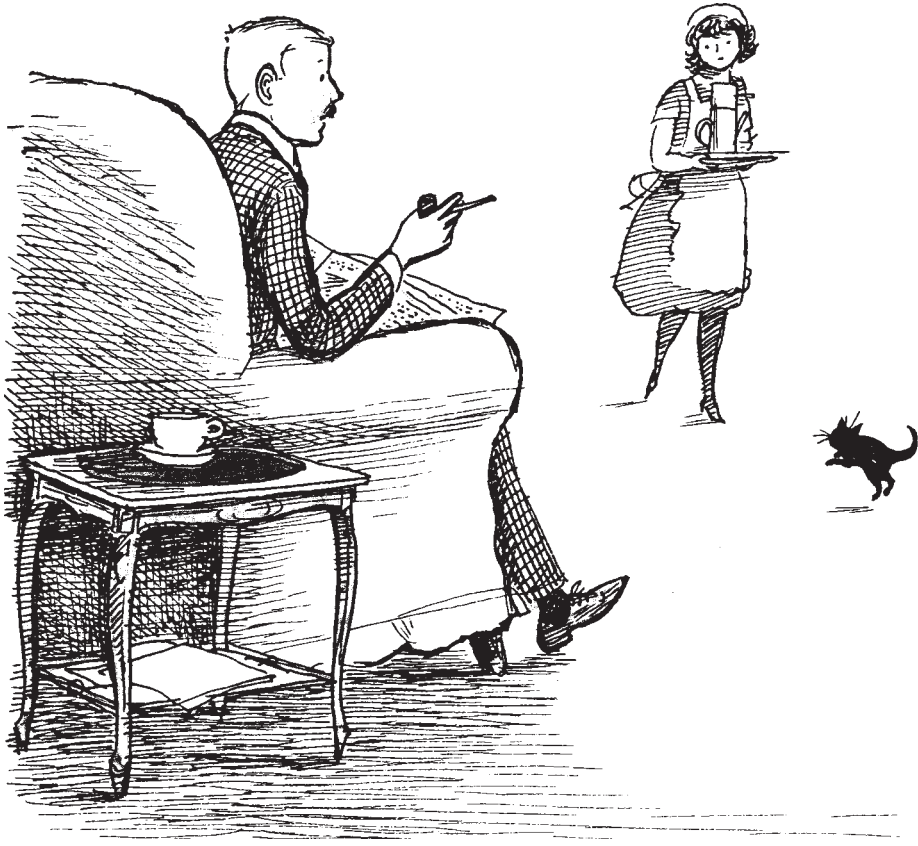




विली अपनी सांस को केवल दस सेकंड तक रोक पाया। फिर उसने अपनी नाक छोड़ी और दुबारा सांस लेना शुरू किया।

“वाह!” विली ने कहा, “दुबारा सांस लेकर
कितना अच्छा लग रहा है।”



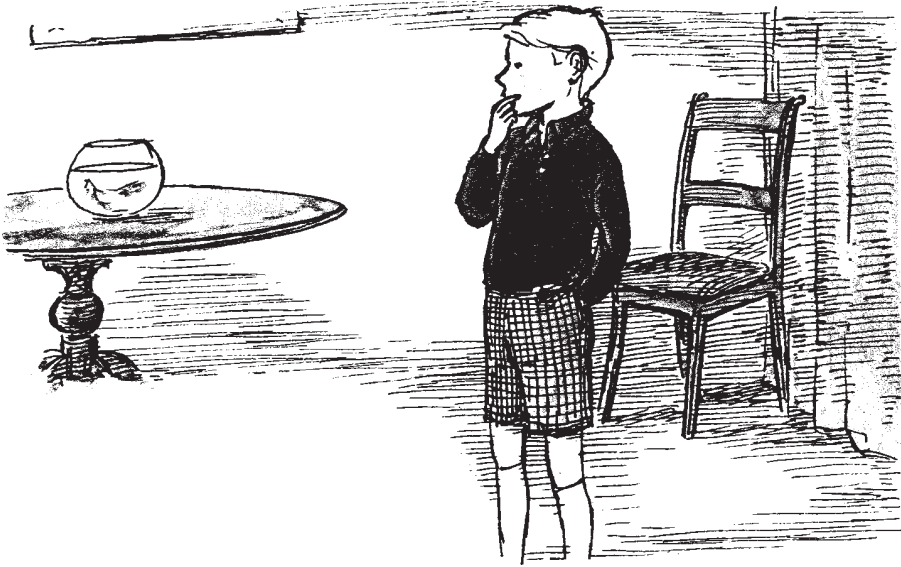


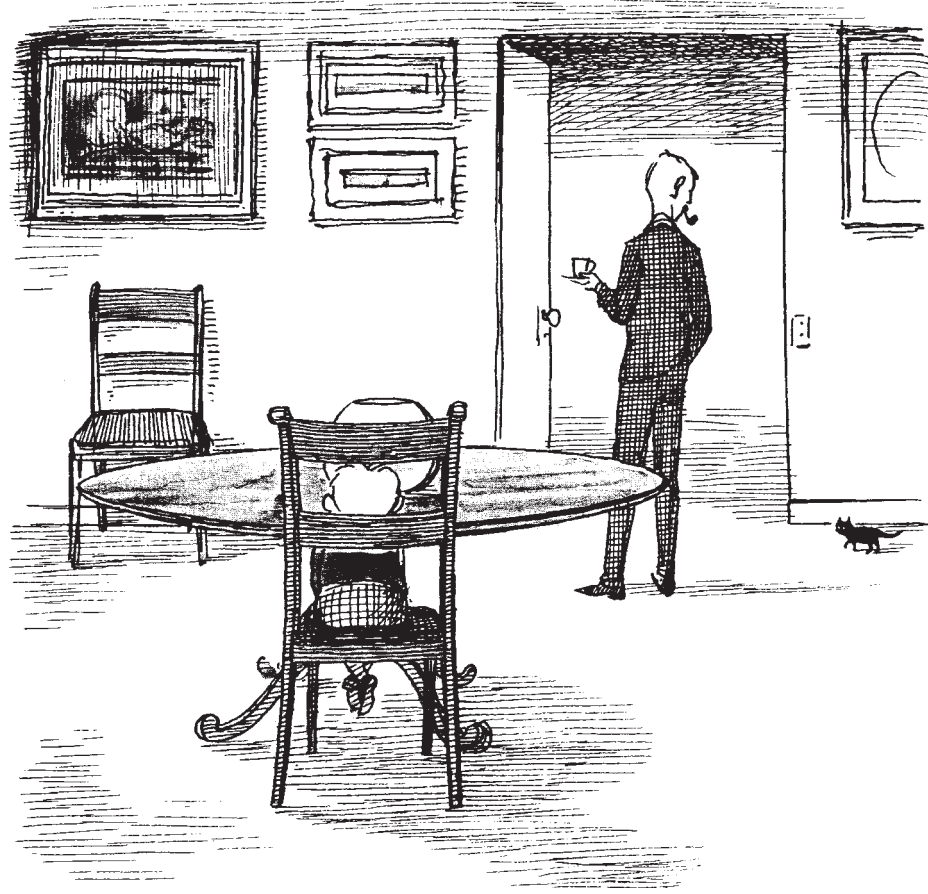
“तुम सांस द्वारा किस चीज को अंदर ले रहे हो?”
पिताजी ने पूछा।

“हवा!” विली ने झट से उत्तर दिया, “मैं हवा की
सांस लेता हूं! यह देखिए! मेरे चारों ओर हवा है। उसे
मैं बस देख नहीं सकता हूं।”

“परंतु हवा चारों ओर है। मुझे मालूम है कि वह है! नाक और मुंह बंद करने के बाद मुझे कुछ भी हवा नहीं मिलती है।”

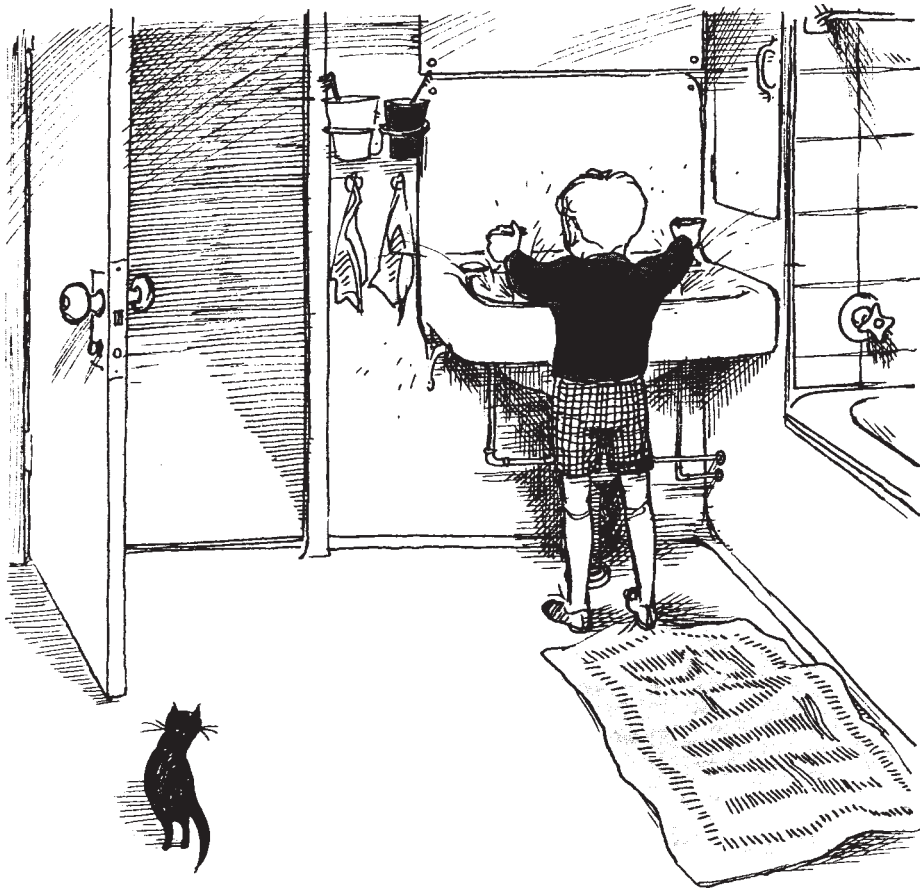
“विली,” पिताजी ने कहा, “क्या तुम्हारी तरह मछलियों के चारों ओर भी हवा होती है? जब तुम अपना मुंह बंद-खोल रहे थे तो क्या तुम वाकई में मछलियों की तरह सांस ले रहे थे?”

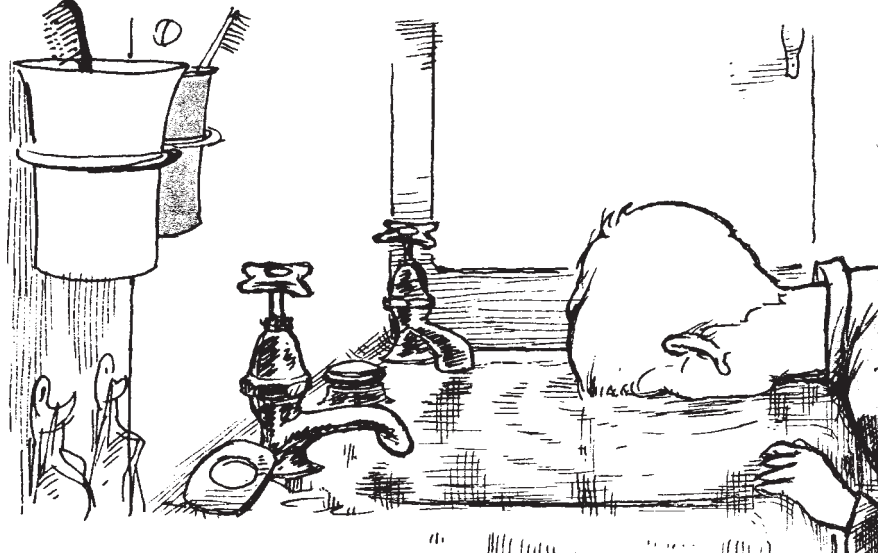




“नहीं,” विली ने कहा। फिर विली चुप हो गया। वह वापस जाकर ध्यान से मछलियों को पानी में तैरते देखने लगा। विली टकटकी लगाए उन्हें एकाग्रता से देखता रहा।

फिर वह बाथरूम में गया। उसने सिंक में जाकर नल खोला। सिंक के पानी से भरने के बाद उसने नल बंद कर दिया। फिर विली ने एक गहरी सांस ली।





उसने अपनी नाक को हाथ से बंद किया और अपने मुंह को पानी में डुबोया। कुछ सेकंड के लिए उसने अपने मुंह को खोला और बंद किया। फिर सांस लेने के लिए उसने अपने चेहरे को पानी के बाहर निकाला। विली ने दुबारा अपना मुंह पानी में डुबोया। एक बार फिर उसने अपना मुंह खोला और बंद किया। सांस लेने के लिए फिर उसने पानी के बाहर सिर निकाला।



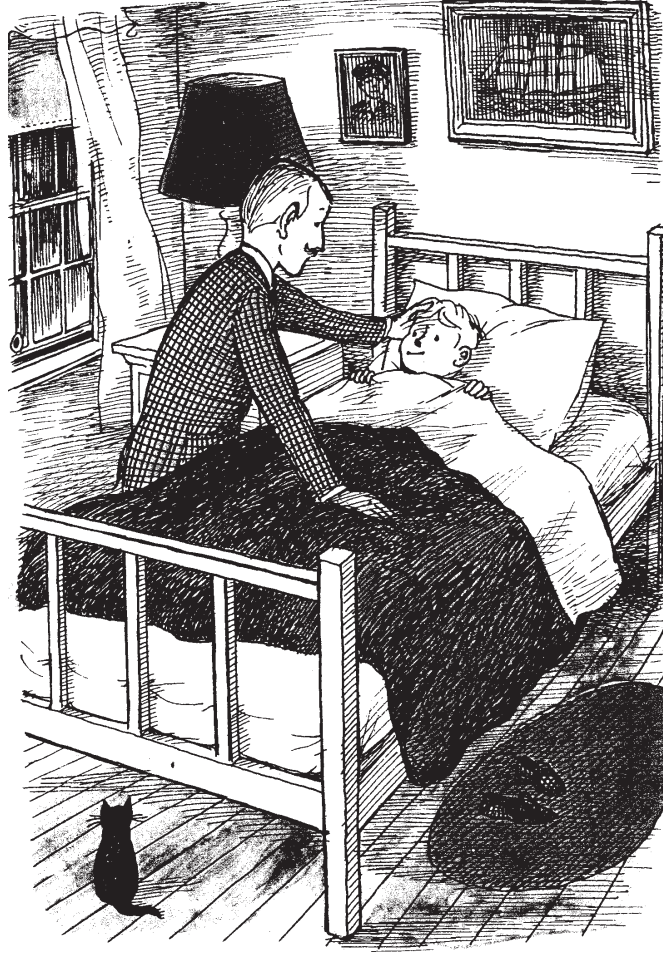
“पिताजी,” विली चिल्लाया, “जल्दी इधर आइए!”

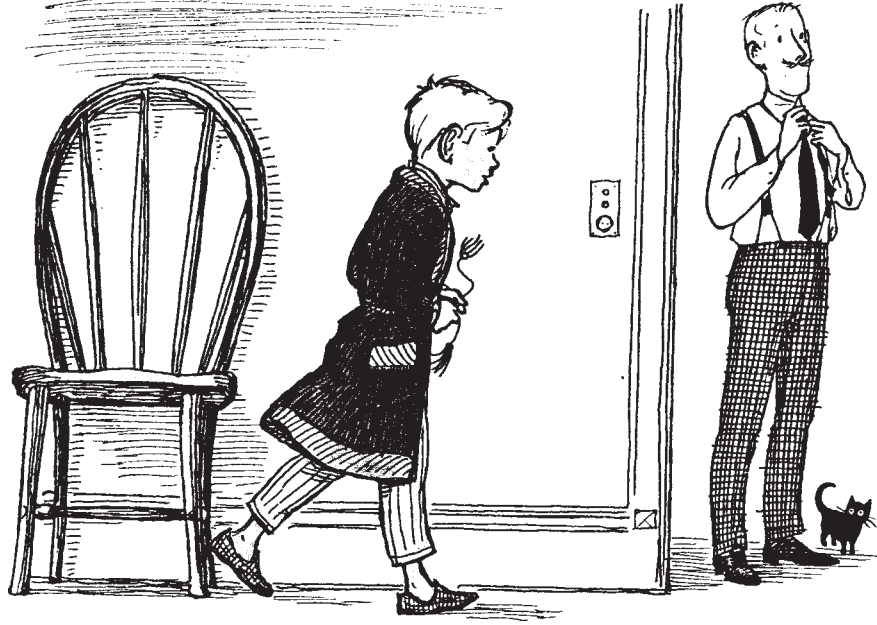


पिताजी के आने के बाद विली ने कहा, “मेरी मछलियां किस प्रकार पानी में तैर पाती हैं? मेरे लिए यह करना संभव नहीं है। मुझे पानी में सिर डुबोने से पहले एक गहरी सांस लेनी होती है। और कुछ देर बाद सांस लेने के लिए मुझे अपने सिर को फिर पानी से बाहर निकालना पड़ता है।”

“विली,” पिताजी ने कहा, “पानी के मर्तबान में कुछ हवा है। तुम उसे देख नहीं सकते हो। वैसे हमें अपने आस-पास की हवा दिखाई भी नहीं देती है।”

विली को पिताजी की बात समझ में आई। अच्छा! तो मर्तबान के पानी में कुछ घुली हुई हवा भी है। और किसी जुगाड़ से मछलियां उस हवा का उपयोग करके सांस लेती हैं। खुद विली के लिए यह कर पाना संभव नहीं था।





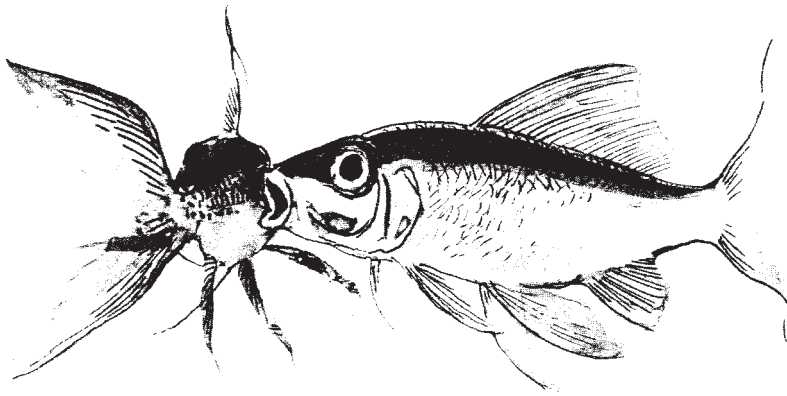
मछलियां पानी के अंदर कैसे सांस ले पाती हैं?

विली दुबारा मछलियों को देखने गया। उसने एक मछली को मुंह खोलते और बंद करते देखा। फिर उसे एक नई चीज दिखाई दी। मछली के सिर के एक ओर चमड़ी का एक फ्लैप था। यह फ्लैप किसी खिड़की के पल्ले की तरह बंद और खुल सकता था।

“उस मछली को देखो,” विली ने इशारा करते हुए कहा, “वो फ्लैप खुलता है, बंद होता है, फिर खुलता है और बंद होता है।”

“हां, मुझे भी दिखाई दे रहा है,” पिताजी ने कहा।

“जब मछली अपना मुंह खोलती है,” विली ने कहा, “तब पानी उसके मुंह के अंदर जाता है। उसके बाद वह अपना मुंह बंद कर लेती है। फिर बाद में पानी फ्लैप से बाहर निकल जाता है! शायद?”

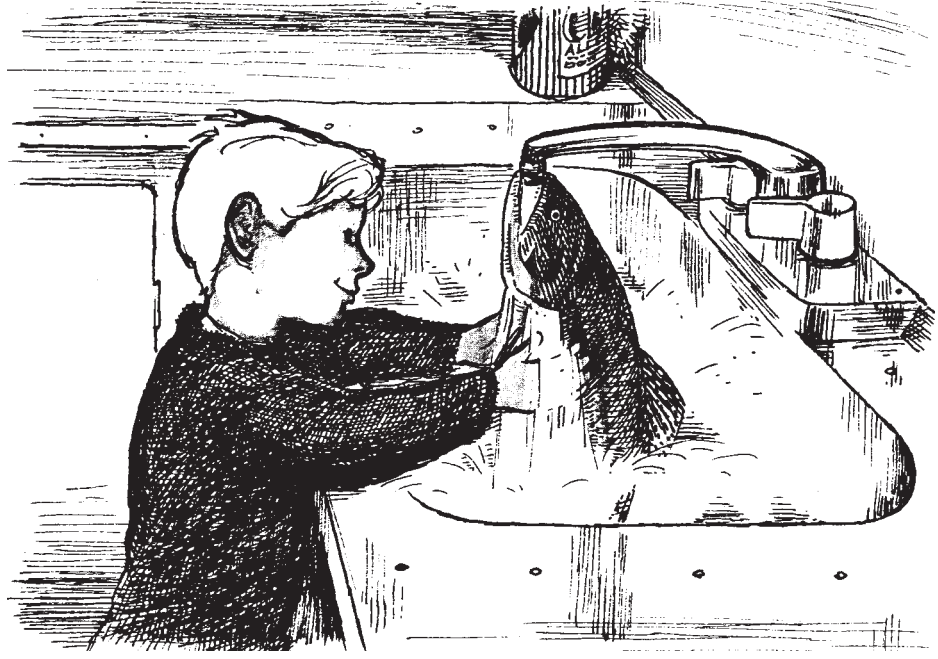




उस रात विली को खाने की मेज पर एक मछली मिली।
“लगता है, आज भोजन में मछली मिलेगी!” विली ने
खुश होते हुए कहा।

फिर उसने मछली का मुंह खोलकर उसके अंदर झांककर
देखा। उसने मछली के सिर के पास के फ्लैप (गलफड़े)
को भी खोलकर देखा।





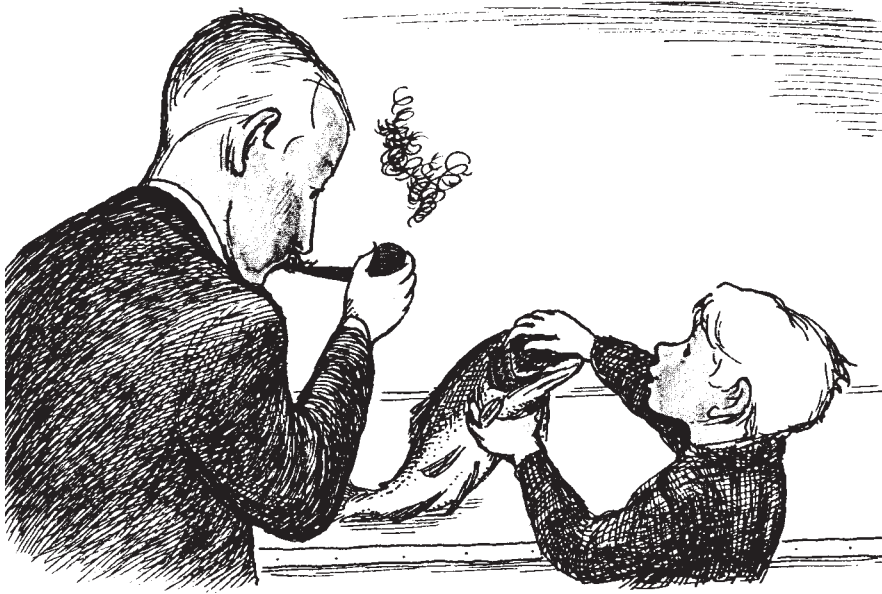
उसके बाद वह मछली को सिंक में ले गया। उसने सिंक का नल खोला। मछली का मुंह खोलकर उसने पानी को मछली के मुंह के अंदर जाने दिया। फिर विली मुस्कुराया! पानी मछली के मुंह से जाकर फ्लैप (गलफड़े) से बाहर निकल रहा था!

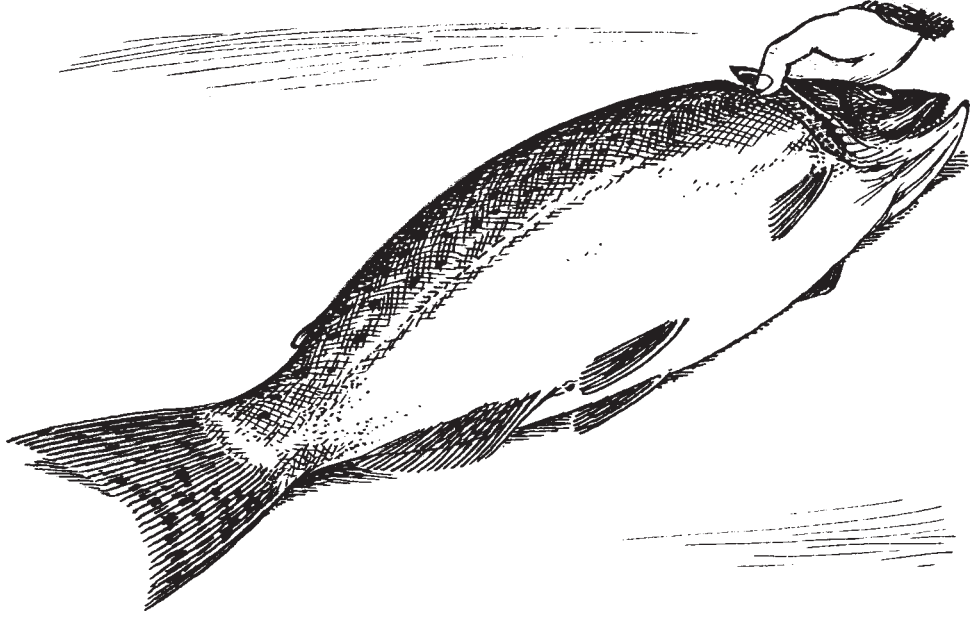
उसने फिर फ्लैप को बारीकी से देखा। उसके अंदर का हिस्सा मुलायम और लाल रंग का था। उसी समय विली के पिताजी वहां आए।

“तुम्हारे हाथ में क्या है?” पिताजी ने विली से पूछा।

“देखिए,” विली ने कहा, “जरा फ्लैप के अंदर की ओर देखिए।”

विली के पिताजी ने वैसा ही किया।

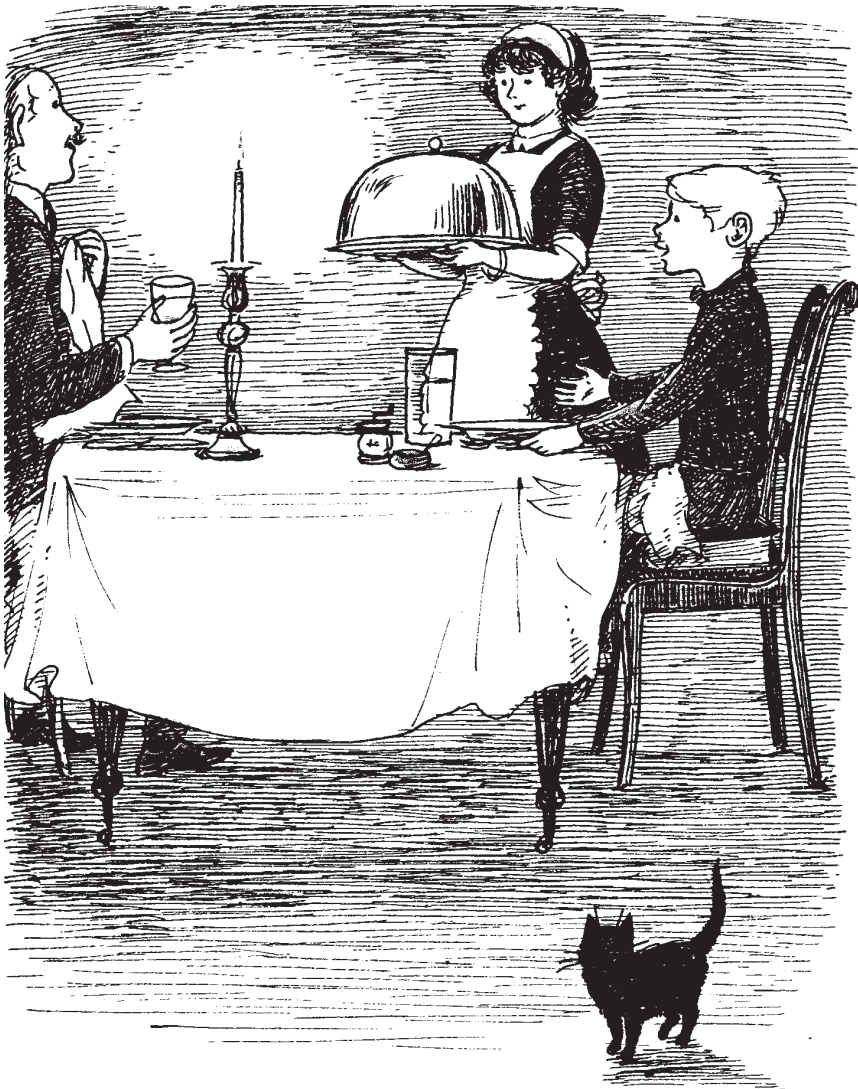


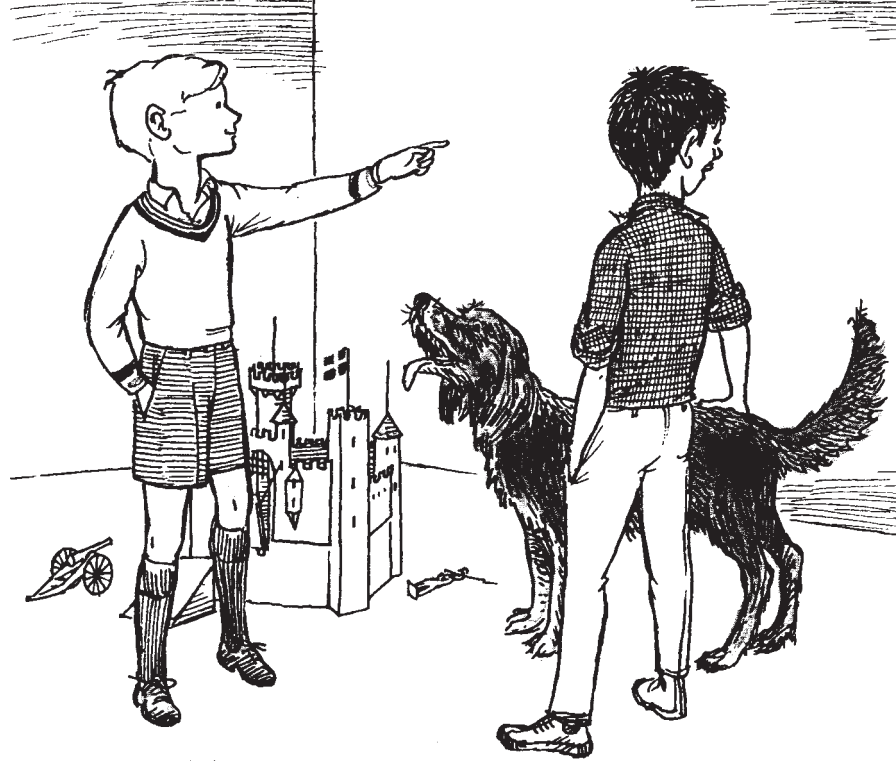


“वह लाल चीजें क्या हैं?” विली ने पिताजी से पूछा।

“इन्हें गिल्स यानि गलफड़े कहते हैं। इनमें काफी खून का बहाव होता है,” पिताजी ने कहा, “तुमने ठीक ही कहा विली। हां, पानी फ्लैप्स के नीचे इन गिल्स (गलफड़ों) से ऊपर होकर जाता है। इससे पानी के अंदर घुली हवा मछली के खून में प्रवेश करती है।”

“अगर मेरे पास थोड़ा-सा और समय होता,”
विली ने कहा, “तो मैं खुद ही इस गुत्थी को सुलझा
लेता।”





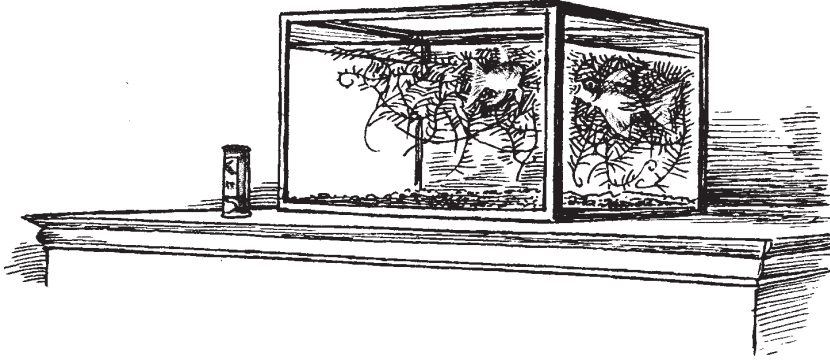
एक दिन विली अपने मित्र डेविड के घर गया। डेविड के पास भी दो सुनहरी मछलियां थीं, जो एक बड़े टैंक में तैर रही थीं। उस टैंक में कुछ हरे पौधे भी लहरा रहे थे।

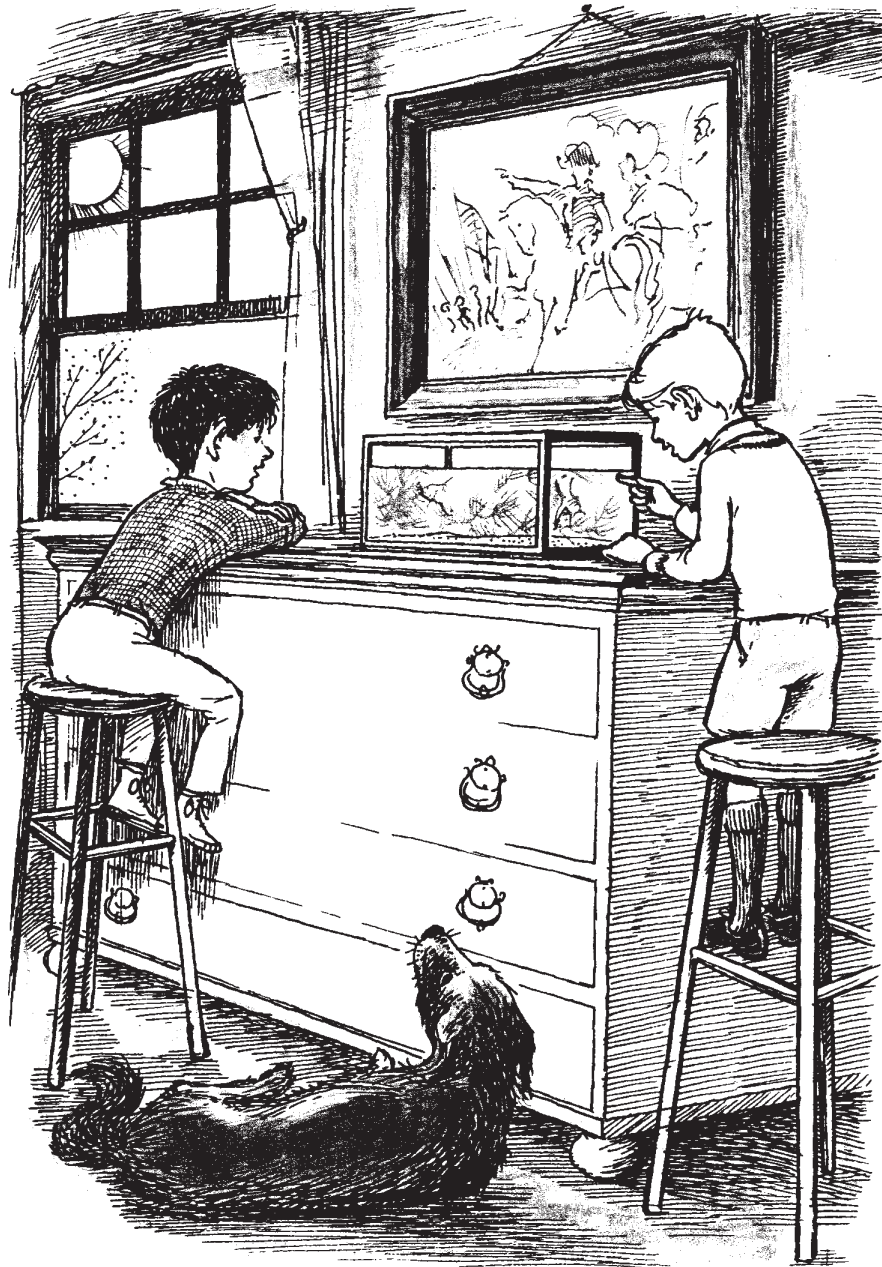
“डेविड,” विली ने कहा, “पानी के अंदर ये हरे पौधे बड़े अच्छे लग रहे हैं।”

“मछली की दुकान वाले ने मुझसे कहा कि ये पौधे मछलियों के लिए जरूरी हैं,” डेविड ने कहा, “उसने कहा कि इन पौधों के कारण पानी में कोई ऐसी चीज मिल जाती है जो मछलियों को सांस लेने में सहायता देती है।”

“डेविड,” विली ने कहा, “हर कोई जानता है कि मछलियां हवा की सांस लेती हैं। पर पौधों का उससे क्या लेना-देना? क्या पौधे हवा पैदा करते हैं?”

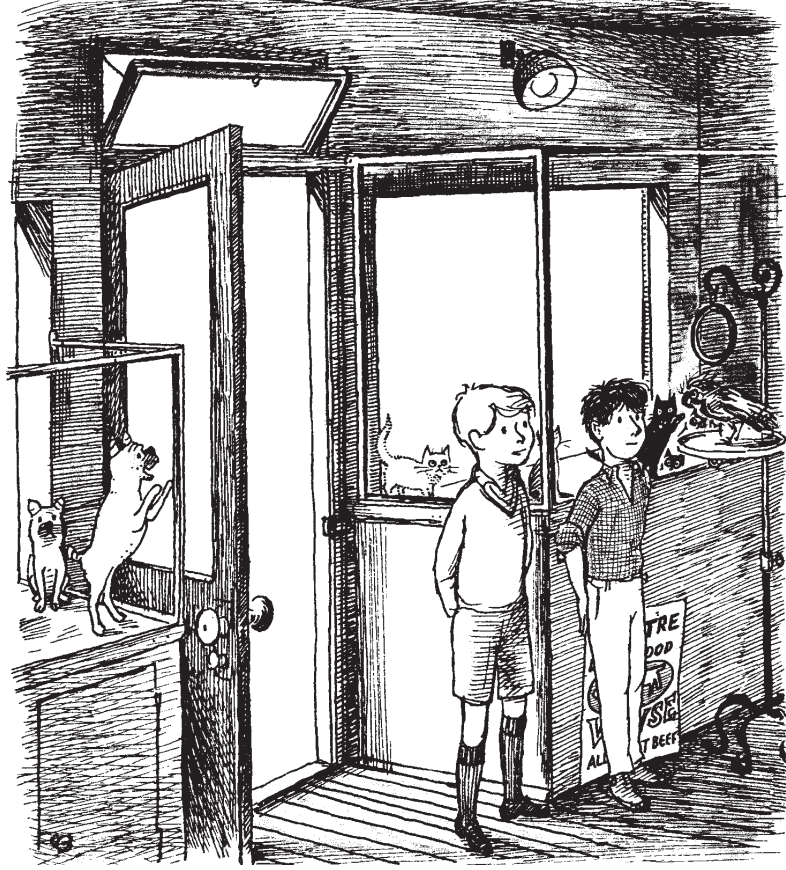
“मुझे नहीं मालूम,” डेविड ने कहा।





दोनों लड़के बहुत देर तक उन सुनहरी मछलियों को निहारते रहे। पौधे किस प्रकार हवा पैदा करते होंगे? विली इस सवाल पर विचार करता रहा। और फिर उसे कुछ नजर आया।

“देखो, डेविड,” विली चिल्लाया, “पौधों के सभी ओर छोटे-छोटे बुलबुलों को देखो। पौधों की पत्तियों से छोटे-छोटे बुलबुले निकलते हैं और पानी की सतह तक जाते हैं। देखो, उन उठते बुलबुलों को देखो! तुम्हारे मछली की दुकान के मालिक ने ठीक ही कहा था! ये पौधे हवा पैदा कर रहे हैं!”



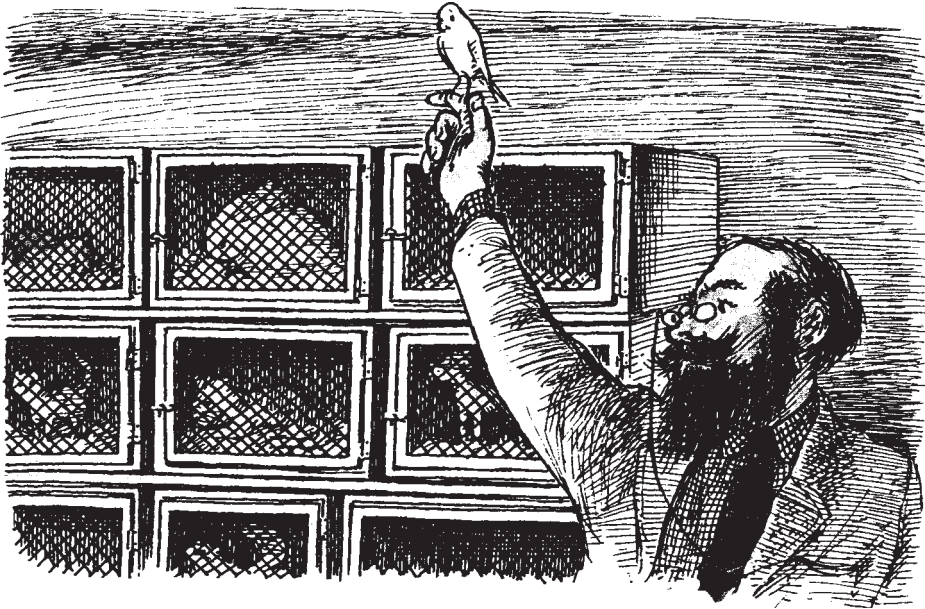
विली और डेविड अब चलते-चलते मछलियों की दुकान तक पहुंचे।

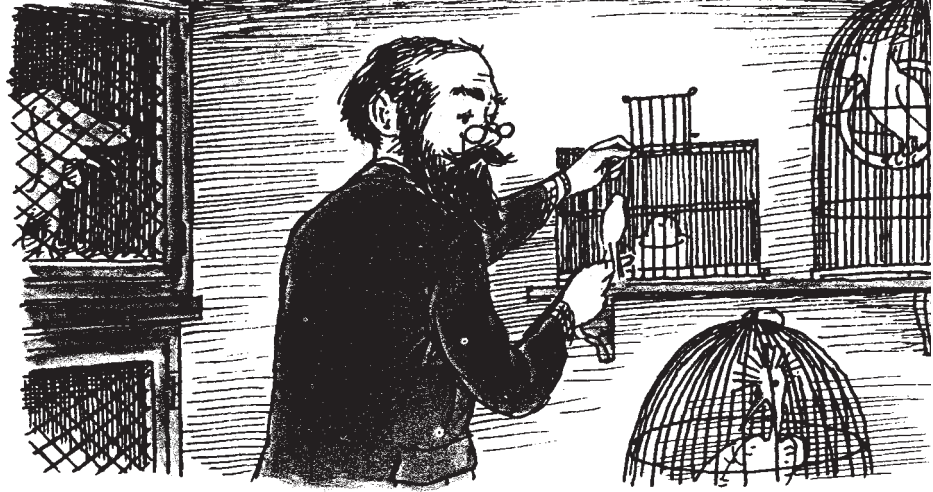
“यही मछलियों की दुकान का मालिक है,” डेविड ने तपाक से कहा।

“महाशय,” विली ने कहा, “मुझे अपनी मछलियों के टैंक के लिए कुछ हरे पौधे चाहिए। क्या मैं उनकी कीमत आपको कल चुका सकता हूँ?”

“अरे भाई, इतनी जल्दी किस बात की है,” दुकानदार ने कहा।

“मेरी मछलियों को हवा की जरूरत है। मेरे कांच के मर्तबान में दो सुनहरी मछलियां हैं और उसमें एक भी हरा पौधा नहीं है!” विली ने अपना दुखड़ा रोया।

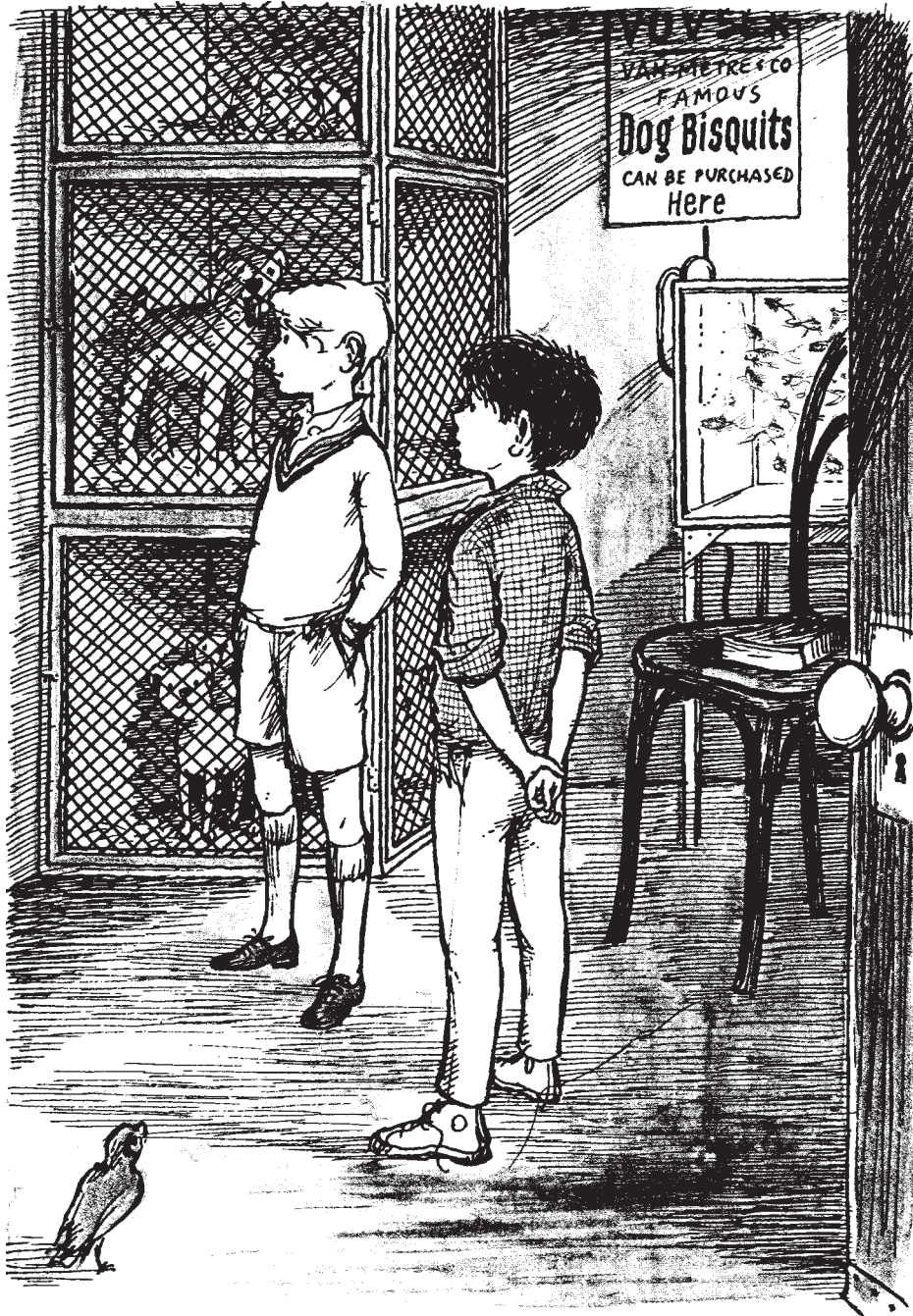




“अच्छा पहले यह बताओ, तुम्हारी मछलियों की हालत कैसी है?” दुकानदार ने पूछा, “वे पानी में मजे से तैर तो रही हैं?”

“वे देखने में तो एकदम भली-चंगी लगती हैं,” विली ने उत्तर दिया। “हां, वे पानी की टंकी में सभी जगह तैरती हैं - कभी ऊपर, कभी नीचे और कभी बीच में।”

“तब कोई खास फिक्र की बात नहीं है,” दुकान-मालिक ने कहा, “तुम अभी इंतजार कर सकते हो। तुम्हारी मछलियों को हवा मिल रही है। कुछ हवा पानी की सतह से घुलकर पानी में मिल जाती है।”





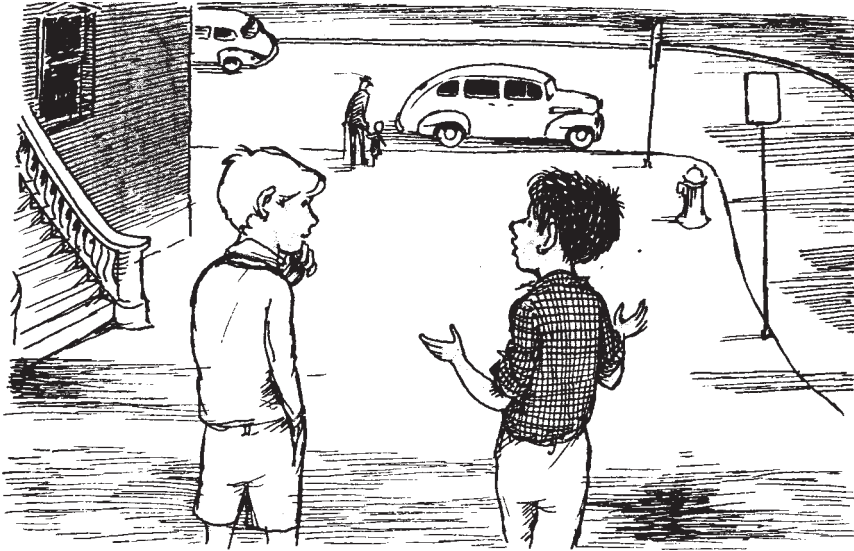
“अगर मछलियां पानी की सतह पर लंबे अर्से के लिए रहें, तो यह पानी के अंदर हवा की कमी की निशानी है। और तब तुम्हें पानी में पौधों की सख्त जरूरत होगी।”

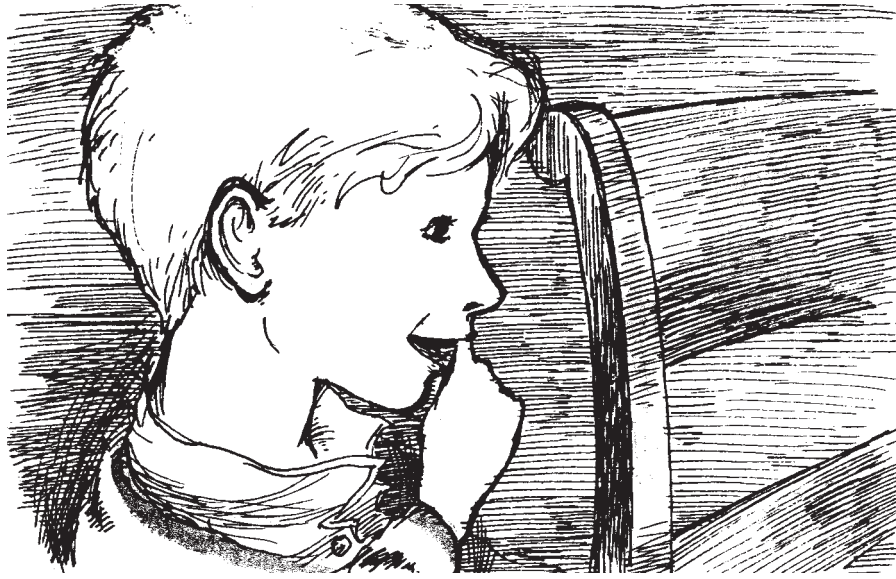
“हमने पौधों द्वारा बनाए हवा के बुलबुलों को भी देखा है,” विली ने कहा।

“तुम्हारा मतलब तुमने ऑक्सीजन के बुलबुलों को देखा है,” दुकान मालिक ने कहा, “हवा का यही भाग तो सांस लेने में सबसे सहायक और जरूरी होता है। धूप के संपर्क में आकर पौधे एक गैस - ऑक्सीजन - छोड़ते हैं।”

“हमने तो ऐसा कभी सोचा भी नहीं था!” डेविड ने आश्चर्यचकित होकर कहा।

“ऑक्सीजन! ऑक्सीजन!” विली घर के रास्ते में बस इसी नाम का जाप जपता रहा।

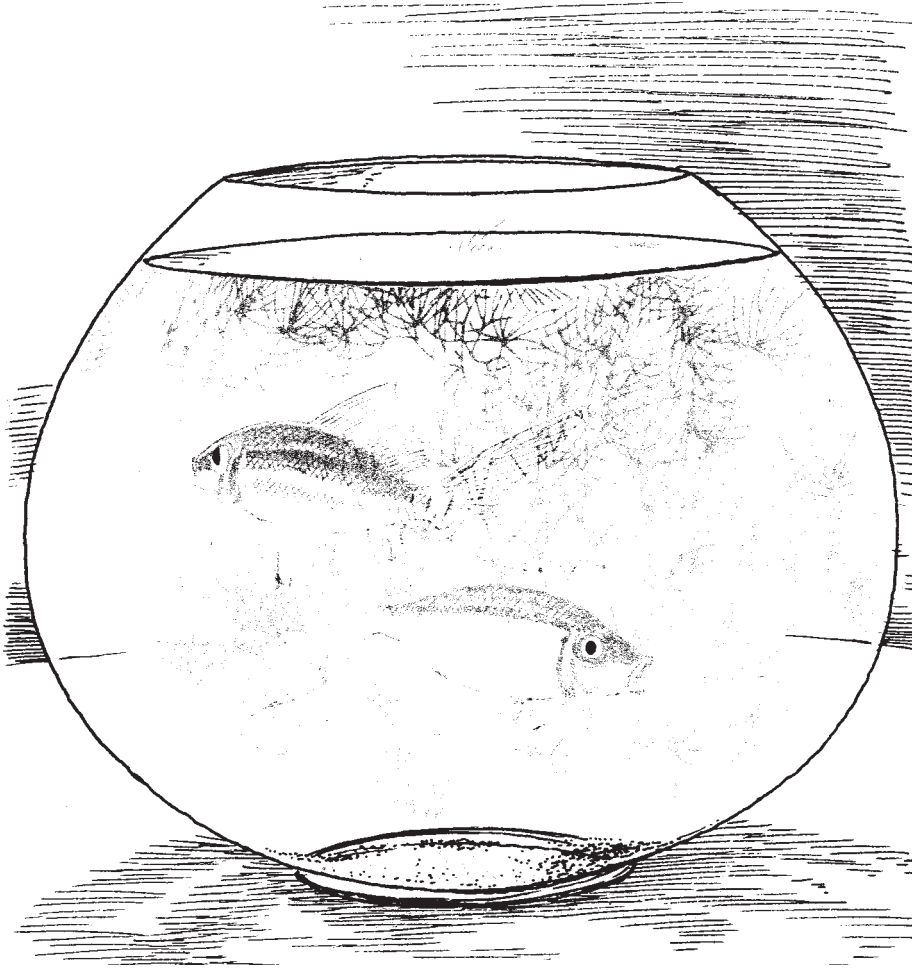


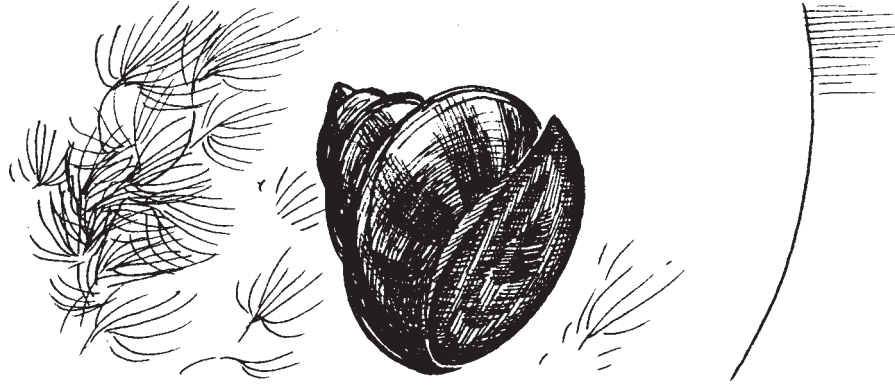


घर पहुंचते ही वह दौड़कर मछलियों के टैंक को देखने पहुंचा। यह कैसे सम्भव हो सकता है? उसके टैंक में हरे पौधे थे। वह अपने पिताजी को तलाशने लगा।

“विली, मैं तुम्हारे मछलियों के टैंक के लिए कुछ हरे पौधे लाया हूं। अब तुम सोचकर बताना कि मैंने ऐसा क्यों किया?”

विली जोर से हंसा, “मुझे इसका जवाब पहले ही पता है।”
फिर विली ने अपने पिता को एक पुच्ची दी और उनका शुक्रिया
अदा किया। उसके बाद वह अपनी मछलियों के टैंक के
आसपास “ऑक्सीजन! ऑक्सीजन!” चिल्लाता हुआ मंडराता
रहा।





अगले दिन जब विली स्कूल से वापस घर आया तो उसे मछलियों के टैंक में एक नई चीज दिखाई दी। उसमें एक भूरे रंग का बड़ा घोंघा था। घोंघा कांच से चिपककर फिसल रहा था। विली उसे एकटक देखता रहा। जैसे-जैसे घोंघा फिसलकर आगे बढ़ रहा था वैसे-वैसे कांच पर चिपकी हरी काई साफ हो रही थी।

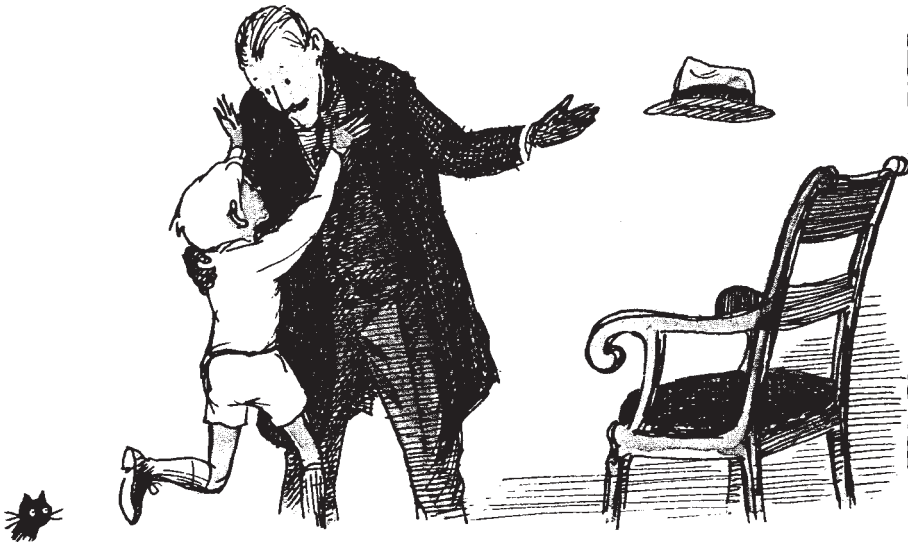
“देखो, मेरे मछलियों के टैंक के लिए एक वैक्यूम क्लीनर!”
विली चिल्लाया।

जब विली के पिताजी शाम को वापस घर आए तो उसने उनसे पूछा, “पिताजी, आप मेरे लिए एक घोंघा भी खरीदकर लाए। मैंने उसे कांच को साफ करते हुए देखा।”

“विली, इसीलिए तो मैं उसे लाया,” पिताजी ने कहा।

“मुझे घोंघों के बारे में कुछ भी नहीं पता था,” विली ने कहा, “अब मैं मछलियों के बारे में एक किताब खरीदूंगा।”

“बिल्कुल ठीक,” विली के पिताजी ने कहा।

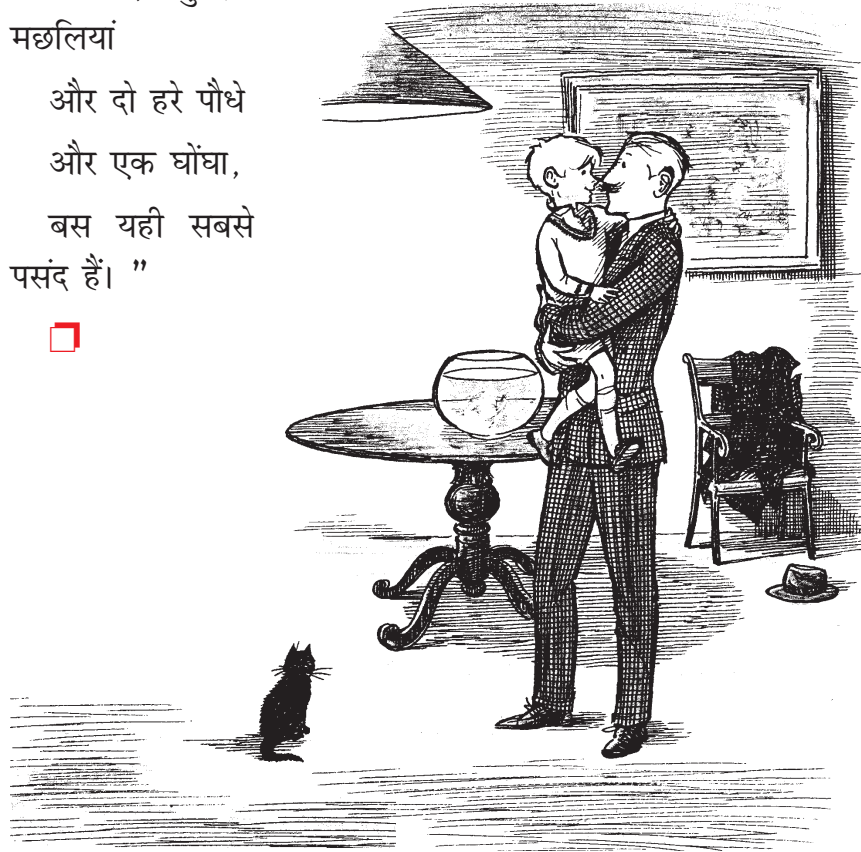


“फिर एक दिन तुम मछलियों के लिए एक बड़ा टैंक बना सकते हो, और

उसमें बहुत सारी मछलियां,
और कई किस्म के पौधे
और तरह-तरह के घोंघे, रख सकते हो।”

“पिताजी, आपका बहुत-बहुत धन्यवाद,” विली ने कहा,
“पर मुझे अपना छोटा कांच का मर्तबान
और दो सुनहरी
मछलियां

और दो हरे पौधे
और एक घोंघा,
बस यही सबसे
पसंद हैं। ”





नव जनवाचन आंदोलन

नन्हे विली के पास कुछ पैसे हैं।
उनसे वह कुछ सुनहली
मछलियां खरीदता है। फिर
एक-एक कर वह उन्हें रखने
के लिए एक बड़ा मर्तबान,
उनके खाने के लिए कुछ खास
किस्म का चारा और कुछ
दूसरी जरूरी चीजें भी
खरीदता है। इस सब में उसके
पिता उसकी मदद करते हैं।
मछलियां पानी में ही क्यों रहती
हैं? वहां वे सांस कैसे लेती हैं?
वे खाती क्या हैं? उनकी
जीवनचर्या क्या है? यह सब
जानने के लिए पढ़िए इस
पुस्तक के बीच पिता-पुत्र की
बातचीत।

भारत ज्ञान विज्ञान समिति

